بعض خصائص وأحوال سكان جزيرة سقطرة اليمنية

د.سعد عبيد جوده الربيعي
كلية التربية/الجامعة المستنصرية

المقدمة :

يشتمل البحث على دراسة أصل جزيرة سقطرة اليمنية , قبائلهم , ولغاتهم وحجمهم , وتوزيعهم واحوالهم الاجتماعية والاقتصادية والتعليميه والصحية والسياحية .

وقد تمت دراسة الموضوع هذا كله من خلال الاطلاع على المصادر النظرية التي كتبت عن الجزيرة , ثم التعرف الميداني من خلال مشاهدة الفعلية للجزيرة في عام ٢٠٠١ .

الاهمية

لجزيرة سقطرة اهمية استراتيجية خاصة بحكم انها تشكل اكثر بقاع اليمن بعدا نحو الجنوب عند النهاية الشرقية لخليج عدن , وعلى مقربة من القرن الافريقي . كما انها لها اهمية تاريخية ولغوية وبايلوجية لاتقل عن ذلك .

وابرز دليل على اهميتها , صلتها بقدماء اليونان الذين تركوا خلفهم جالية في الجزيرة , وكذلك الرومان , وارتباطها بربابنية السفن التي ارسلتها ((حتشبسوت)) ملكة مصر لاكتشافها بلاد بنت . فضلاً عن انها نتتجة للبخور واللبان ودم الاخوين لحد الان , وهذا عنصر جذب له اهمية خاصه , وللاستزادة في هذا , يمكن الاطلاع على رحلة جامعة عدن (قسم الجغرافية) على الجزيرة في عام ١٩٨٢ .

الموقع :

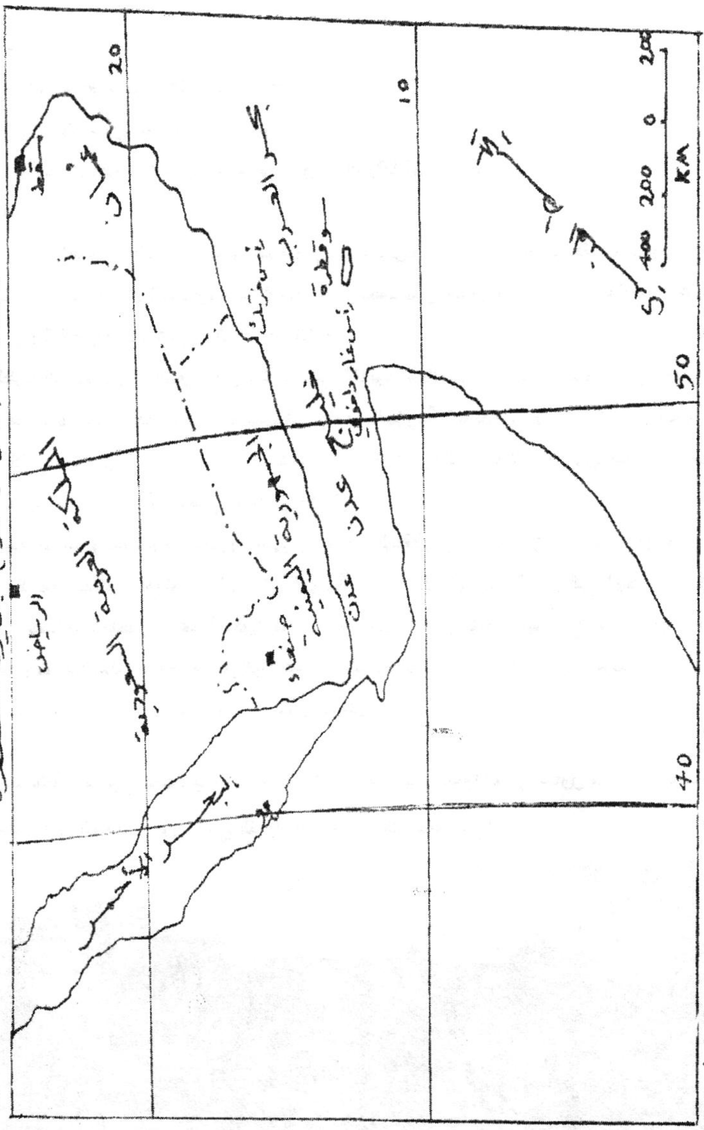
تقع جزيرة سقطرة في اقصى الطرف الشرقي لآخربيل يضم عداها جزر(سمحة ودرسة وعبد الكوري) , وتبعد بحدود(٣٨٠)كيلومترا" عن رأس فرتك , أقرب نقطة في الساحل الغربي , خارطة رقم(١) . وتمتد الجزرية بين خطي طول ٥٣,١٩° و ٥٣,١٩° شرقا" ودائرتي

عرض ١٢,٨ْ و ١٢,٤٢ْ شمالا", وأقصى امتداد شرقي غربي (١٣٥)كيلومتر , واقصى امتداد شمالي جنوبي (٤٢)كيلومتراً اذ تبلغ مساحتها (٣٥٩٤)كيلومتر مربع .

ومن الناحية التضاريسية , انظر خارطة رقم(٢) . تتكون الجزيرة من ثلاث اقاليم , الاقليم السهلي ويشتمل على سهل نوجد وموري بمساحة (٩٣٦)كيلومتر مربع , والاقليم الهضبي الذي يشغل مساحة واسعة من الجزيرة تبلغ(٢١٣٥)كيلومتر مربع , والاقليم الجبلي البالغة مساحته (٥٢١)كيلومتر مربع , وأقصى ارتفاع في الجزيرة عند ١٦٣٥ متر فوق مستوى سطح البحر في جبل(دقام) الواقع ضمن سلسلة جبال حجهر , كما تنتشر في الجزيرة مجموعة من الاودية الموسمية الجريان اذ يبلغ عددها ٦٣ وادياً مشكلة ٣٣ حوضاً مائياً .

ومن الناحية المناخية لأن الجزيرة يسودها المناخ المداري ذو الصيف الطويل والحار والشتاء الدافيء القصير , اما الامطار فهي فصلية (شتاءً) وهي متباينة في كمياتها وتوزيعها الجغرافي تبعاً لعامل الارتفاع عن مستوى سطح البحر , اما الرطوبة النسبية فهي عالية بسبب تأثير المسطحات المائية , وتتعرض الجزيرة الى نوعين من الرياح , رياح شمالية شرقية في فصل الشتاء تؤدي الى سقوط الامطار خاصة على السواحل والاجزاء الشمالية ورياح جنوبية غربية في فصل الشتاء تؤدي الى سقوط خاصه على السواحل والاجزاء الشمالية ورياح جنوبية غربية في فصل الصيف وهي قوية تصل سرعتها في شهر تموز الى ٣٠,٢ عقده/ثانية لاتؤدي الى سقوط امطار بأستثناء السواحل الجنوبية[٢].

خارطة رقم (1) موقع جزيرة سقطرة



المصدر: موسوعة أطلس العالم، إعداد رسوم مازن مغاربي، دار الرضوان ط1، 2004، ص 32

اصل السكان :

يتحدر سكان سقطرة من ثلاث اجناس :-

١. السقطريون الاصليون المعروفون بالبدو .

٢. العرب النازحون اليها من شرق حضرموت ومن افريقيا الشرقية .

٣. الافريقيون .

ويدعى السقطريون الاصليون انهم من نسل الحميرين وقد يكونوا فرعا"من عرب جنوب الجزيرة العربية القدماء كالحبشت - المهري- والحضارمة والاوسانيين والحميريين الذين كانت ممالهم منتشرة على طول ساحل جنوب الجزيرة العربية من عمان حتى البحر الاحمر .

والسقطريون الاصليون المعروفون بالبدو هم الغالبية العظمى بين سكان سقطرة ويهملون رعاة ومزارعين . وهم ليسوا بدوا"رحلا" كالبدو الرحل في جنوب الجزرية العربية , الا انهم عندما تجدب الارض يرحلون الى مناطق الماء والكلأ في حدود لايتعدونها , ويكون رحيلهم مؤقتاً يعودون بعده الى مناطقهم الاصلية التي استقروا فيها وتوارثوا حقوق استغلال الارض .

لقد اجمع الحالة والعلماء والباحثون على ان هؤلاء السقطريون الاصليين هم سكان كهوف . وليس هذه هو الواقع اذ هم يمتلكون اكواخاً ومنازل في الاودية السفلى الا انهم يضطرون الى الهجرة المؤقتة الى الاعالي بحثاً عن مبتغاهم المذكور , عندئذ يكون من الصعب عليهم ان يعيشو اشهراً مع اسرهم في الخلا(٣) .

كما يمكن توزيع سكان سقطرة جغرافياً بحسب صفاتهم الجنسية الى ثلاث مجموعات:-

١. سكان السواحل ٢-سكان السهول ٣-سكان الجبال .

فالمجموعة الاولى تمثل الزنوج المهجنين , وهم فضلا" عن بشرتهم السوداء ذو شعور مجعده , قصا القامه . ويبنون اكواخهم على السواحل من جذوع النخيل وسعفه , انظر صورة (١) .



صورة رقم (١) : نموذج بناء سكني قديم استعمل في بنائه الطين وسعف النخل.

وقد يكون مجيئهم بصفة جنود خدموا تواجد الجيش الفرنسي في الجزيرة منقولين من غرب افريقيا . أو بصفة عبيد . اما المجموعة الثانية فهم يشابهون الصفات اليمنية وعلى وجه الخصوص الحضارمة , وهم ايضاً قصار القامه ولكن لونهم اسمر , والمجموعة الثالثة وهم منعزلون في الجبال عن سكان المناطق الاخرى في الجزيرة , ويتميزون بطول قامتهم , وبشرتهم الفاتحة اللون , وطول ارجلهم وأذرعهم نوعاً ما , وبشعرهم المسترسل , ويشابهون الاوربيون في هيئتهم الخارجية(٤).

القبائل

ومن ابرزها :-

١. دكيشيــن : ويتميزون بطول القامه وجمال الوجه وهم اكثر شبهاً بالاوربين .
٢. مومي : وهم اكثر حمره من غيرهم ويسكنون رأس مومي .
٣. قعريهي : ويسكنون منطقة قعره في الركن الجنوبي الغربي من الجزيرة قبالة جزيرة كعل فرعون , ويتسمون بالجرأة .
٤. مالكي : ويسكنون في منطقة قيدعة , ويدعون انهم قبائل يافع بن مالك .
٥. قمر : وهم خليط من السقطريين والمهري العرب ويسكنون سلسلة جبال حجيــر او (حجهــر) المطلــة على العاصمة حديبو(٥). انظر خارطة التوزيع (٣) .

اللغات :

ذكرت دائرة المعارف الاسلامية : ان اللغة السقطرية قد نشأت من المهرية , وأن المهرية والسقطرية تنحدران من اللغة المعينية السبئية القديمة , كما اجتمعت المواد الاصلية للغة السقطرية المندمجة بالمهرية الممزوجة بالعربية لتؤلف لغة واحده . ولاشك ان اللغة الحبشية قد دخلت ايضاً في لغة سقطرة , وهنالك دلائل من النقوش الاثرية تدل على ذلك(٦) . كما انها منها متأثرة باللغة الحميرية والقتبانية على الرغم من انها اي (اللغة) اقل عرضة من غيرها للتأثيرات الخارجية(٧) .

وقد قامت بعثة نمساوية برئاسة الدكتور دافيد مولر بأبحاث علمية هامه في هذا المجال ونشرت تقريرها المجلة الجغرافية في عددها الثالث عشر – يونيو ١٨٩٩ . وجاء في التقرير ان سكان جبال سقطرة يتكلمون اللغة السقطرية النقية الاصلية , ومسألة العلاقة بين المهرية والسقطرية هي علاقة وثيقة , اما لغة الساحل القديمة فقد تعدلت بدخول كلمات عربية وبتأثيرات أخرى .

حجم السكان :-

في تقرير لوزارة الحرب البريطانية كتب في عام ١٩٥١ جاء فيه إن سكان سقطرة عشرة آلاف نسمة . وفي سنة ١٩٣٢ ذكر الكلولونيل هارولد جيكب في كتابه (ملوك العرب) إن سكان سقطرة عشرة آلاف أو ١٢ الف نسمة . وفي تقرير عن زيارة قام بها مستر واتس ، المستشار الطبي في حضرموت للجزيرة ونشرها في مجلة أمانة ميناء عدن جاء أن سكانها ثلاثون الف نسمة ، وهي لغاية عام ١٩٧٢ بين العشرين والثلاثين ألف نسمة (٨) .

وحسب تعداد عام ١٩٨٨ بلغ إجمالي سكان سقطرة ٢١٩٣٤ نسمة ، منهم بحدود ١٥٦١٤ نسمة لمركز حديبو ، و ٦٣٢٠ نسمة ، لمركز قلنسية . وضمن هذا العدد سكان البدو الذين يفضلون سكن الأراضي

المرتفعة ، حيث تزداد كمية الأمطار وتتوفر المراعي مع أنتقالهم من منطقة إلى أخرى حسب توفر الماء والعشب [٩] . وبما أن مساحة الجزيرة حوالي ٣٦٥٠ كيلومتر مربع ، لذا تكون الكثافة العامة بحدود ٦ أشخاص لكل كيلومتر مربع وهي كثافةمنخفضة .

ويقدر عدد سكان الجزيرة لغاية عام ١٩٩٦ بحدود (مائة ألف نسمة) [١٠] ، إلا أنهم قد يصلون الى أكثر من ذلك بعشرة آلاف نسمة في عام ٢٠٠١ وهذا ماتم الاطلاع عليه من خلال المصادر الرسمية في الجزيرة حين زيارتنا للجزيرة في التاريخ المذكور . وهذا يعني أن حجم سكان الجزيرة قد تضاعف عدة مرات خلال المدة بين عامي ١٩٨٨ –٢٠٠١ وقد لايكون ذلك بسبب الزيادة الطبيعية ، بل بالزيادة عن طريق الهجرة الى الجزيرة لأسباب متنوعة .

توزيع السكان :-

لم تتغير مواقع توطن السكان في الجزيرة بصورة واضحة خلال الوقت المعاصرة ، بل شمل التغير أعداد السكان المتواجدين في موقع الاستيطان فقبل عام ١٩٧٢ كانت العاصمة حديبو لايسكنها الا أقل من الفي نسمة . وتأتي بعدها قضوب التي تشمل موري وكدحة وسكانها بحدود الف نسمة . اما قلنسية فلم يكن ليسكنها الا ست مئة نسمة تقريباً . ويلاحظ بصفة عامة أن أغلبية سكان الجزيرة لايتركزون في المناطق الساحلية بل في المناطق الداخلية حيث يشتغل معظمهم في الرعي والزراعة وكانت أهم القرى الواقعة شرق حديبو (غريهن ، دبني ، دحمري) ويقدر عدد سكانها بحوالي ثلاث مئة نسمة . والقرى الواقعة غرب حديبو هي (دحمص ، قشرو ، صعالة) ويقدر عدد سكانها بحوالي ست مئة نسمة و (الغبة ، سلمهو ، قدامة) ويقدر سكانها بحوالي خمس مئة نسمة ، اما قرى الساحل الجنوبي فهي منطقة نوهجد وتتألف من (محفرهن ، زاحق ، حيف ، حندق ، عربوقفره) .

ويتركز أغلب سكان الجزيرة في المنطقة الوسطى أو الجبلية حيث توجد مراعي خصبة وأهم قراهم (رأس مومي ، طيدع ، حالة ، شيزب ، نتن ، شعب ، اجليسو سراهن ، اجيلسو سريه ، اجيلسوكليم ، اجليسودفشة ، هجير طيدعة ، ريد ، مايه ، معلى)[١١] وكما ذكرنا سابقاً أن حجم السكان في مراكز السكن الرئيسة قد تغير ووصل الى حدود ٢١٩٤٣ نسمة . وذلك لأنها أصبحت تشمل تجمعات كثيرة يصل عددها الى ٦٥٠ تجمع سكاني ملحقة بحديبو و١٧٧ تجمع ملحق بقلنسية [١٢]

علماً بأن عدد التجمعات الملحقة بقلنسية كما ذكر في تقرير الجهاز المركزي للأحصاء (اكتوبر ٢٠٠٠م) هو ١٦٦ تجمع [١٣] .

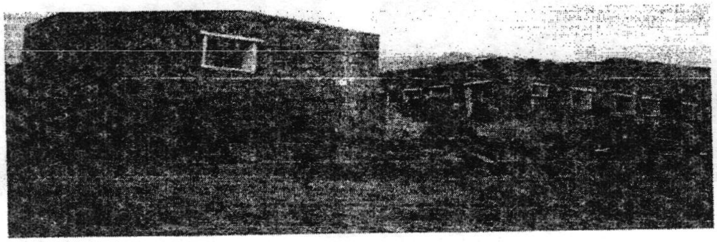
الحالة الاجتماعية :-

تتنوع الفئات الاجتماعية في الجزيرة ، ولكنها عموماً مؤلفة من ثلاث فئات رئيسة هي :-

١. البدو : ويعيشون في الكهوف أو المناطق الجبلية في الجزيرة معتمدين على اللبن (الحليب) كغذاء رئيس لهم .
٢. الصيادين : ويعيش أغلبهم على أطراف الجزيرة الى سواحلها ويستخدمون العروش المصنوعة من خوص النخيل والاشجار وعظام الصيد الكبيرة كسقف يقي أسرهم من حرارة الصيف وكذلك برد الشتاء .

التجار الصغار : وهؤلاء يشكلون حالة من الادراك والثقافة [١٤] ، ويسكن بعظهم في دور سكنية اكثر حداثة من سائر المساكن يستعمل بنائها الحجر والاسمنت ، أنظر صورة (٢) ، ولسكان الجزيرة عادات وتقاليد

اجتماعية خاصة لاسيما فيما يتعلق بالزواج حيث الاعمار المبكرة له والمهور المتدنية . وقد لاتكون نقدية شرطاً بل تكون عينية كعدد من الماشية . وتقام الحفلات التقليدية للزواج تتخللها الرقصات الشعبية الخاصة بالنساء وهي كما يسمونها (غاية ، صامهر , تقودهن) والاخيرة رقصة مشتركة بين النساء والرجال اما الرقصات الرجالية فيطلقون عليها (المولد , الزامل ,المزمار , الداندان)وهي رقصات بدوية , واغلب نساء المناطق الجبلية سافرات يساعدن رجالهن في العمال الزراعية البسيطة وفي رعي الماشية, اما بالنسبة للختان فلايتم مبكراً بل حينما يصل عمر الطفل الى السابعة او العاشرة او حتى يصبح شاباً قبيل الزواج ,على ان لايظهر شعوره بالالم لان ذلك يجلب العار ,وقد يعرقل زواجه .



صورة (٢) نموذج بناء سكني حديث استعمل فيه الحجر والاسمنت .

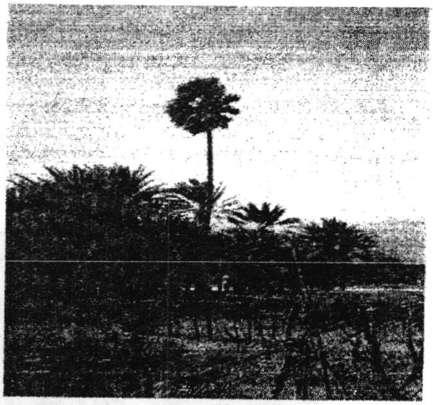
الحالة الاقتصادية :-

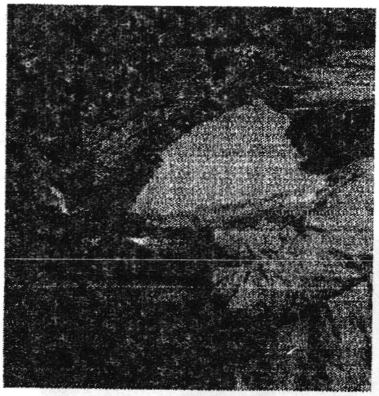
تؤثر البيئة بشكل كبير في تحديد نمط النشاط الاقتصادي لسكان اي منطقة وفي جزيرة سقطرة نجد ان اوضح انتشار للسكان على الشريط الياحلية لاسيما الشمالي , حيث يقوم السكان بمزاولة حرفة الصيد وحيث الثروة السمكية الكبيرة المتنوعة التي تشتهر بها الجزيرة . ولازال الصيادون يستخدمون ادوات الصيد القديمة نسبياً لضعف اتصالهم المجتمعات الاخرى ,كما لايوجد سوق خاص لبيع السمك ولامواقع تخزين مهيأة لهذا الغرض بل يباع ما يتم اصطياده في السوق المحلي مع المنتجات الاخرى وباسعار تحددها عمليات العرض والطلب ونوعية المستهلك .

واما عن التجارة , فهي حرفة ثانوية الى جانب حرفة الاصطياد والعي , اذ يسافر بعض السكان الى منطقة الخليج العربي ليبيعوا بعض المواد لاسيما البخار واللبان ودم الاخوين ويجلبوا بضائع ومواد استهلاكية لاسيما الملابس والكماليات وتباع هذه في متاجر صغيرة ,كما لاحظ الباحث ان هناك بضائع تاتي عن طريق الجو قادمة من المناطق اليمنية الاخرى يستلمها سكان سقطرة كما ان عملية الاستلام هذه يشوبها الكثير من عدم التنظيم , , يعود السبب في ذلك الى عدم انتظار الرحلات وعموماً فانها لاتزيد عن رحلة واحدة اسبوعياً, وكذلك عدم انتظام وقت وصولها , وعم تهيأة المطار بصورة جيدة لهذه العملية ولاحظ الباحث ايضاً ورود بضائع ثقيلة لأغراض البناء وغيره مثل الاسمنت الذي يستورد من عمان عن طريق البحر ويفرغ من ميناء حديبو .

وعن حرفة الزراعة فهي ضعيفة الى حد كبير اذ لاتوجد مزارع للدولة او حتى مزارع خاصة للافراد الامن بعض المغروسات التي يزرعها الناس في المساحات الفارغة ضمن مواقعهم السكنية ,او امام دورهم انظر صورة(٣) لسد حاجاتهم اليومية مثل (البسباس اي الفلفل الحار)وكذلك البامية والطماطم ويعود ضعف النشاط الزراعي في الجزيرة العدم رغبة سكانها في مزاولة هذا النشاط وشدة الرياح التي تؤدي الى قلع المغروسات او طمرها بالتراب وكذلك انشغال السكان بحرفة الرعي نظراً لوفرة المراعي , ولاسيما رعي

الاغنام والماعز والجمال .وهناك حرف اخرى متنوعة منها جمع الثمار والجذور واعواد البخور والاعشاب الطبية واستخلاص سائل دم الاخوين من شجرة دم الاخوين , انظر صورة(٤) .





صورة رقم (٣):ألاستثمار الزراعي البسيط في المساحات الفارغة أمام المساكن

صورة رقم (٤):أحد سكان جزيرة يستخلص سائل دم الاخوين

الحالة التعليمية

لغاية عام ١٩٧٢ كانت نسبة الامية حوالي ٩٩%للذكور ,اما الاناث فهن اميات تماماً [١٥] . وفي عام ١٩٧٣ وصل عدد التلاميذ بمراحلهم المتنوعة الى ٢٥٠ تلميذاً ثم ١٥٠٠ تلميذ في عام ١٩٧٤ وذلك بفضل التدابير الواضحة الخاصة بتطوير الجزيرة في عام ١٩٧٣ [١٦] . وفي العام الدراسي ١٩٩٣/١٩٩٤ [١٧] ارتفع عدد طلاب المدارس للتعليم الاساسي , حيث وصل الى ٣٥٥١ طالب منهم ٢٥١٥ ذكور و١٠٣٦ اناث ,وبلغ عدد المدارس ٢١ مدرسة ب ١٠٩ صف. اما التعليم الثانوي , فقد وصل عدد التلاميذ الى ١١٨ طالب منهم ١١١ من الذكور و٧ اناث ,بواقع مدرسة واحدة .الاان ما نستنتجه للحالة التعليمية ما يلي :

١-نقص المدرسين لاسيما للمواد العلمية للصفوف الثانوية .

قلة المباني المدرسية وعدم صلاحية الموجود منها وعدم كفايتها . تأخر وصول المدرسين للألتحاق بالدراسة , وتأخر وصول الكتب الدراسية .لصعوبة المواصلات داخل الجزيرة وخارجها ,مما يؤثر في موعد افتتاح الدراسة ,وعدم انتظام سير التدريسات .قلة الاقبال على التعليم العام وارتفاع نسبة التسرب لاسيما بالنسبة للأناث .وعلى الرغم من ذلك فأن الدولة حالياً تبذل مجهودات كبيرة في سبيل تطوير الجزيرة من الناحية التعليمية وتذلل المعوقات والمشاكل ,وأخيراً تم فتح كلية تربية ,التحق بها بحدود ١٠٠ طالب وطالبة ,في قسمين وحيدين هما اللغة العربية والاسلامية ووصل الطلبة عند زيارتنا الى الجزيرة الى المستوى الثاني .

الحالة الصحية :-

ما يتوفر من مراكز صحية قليل ولازال لايقدم الا الجزء الضئيل من الخدمات الصحية بسبب نقص الامكانات وقلة الكادر الطبي ,فمثلاً لايزيد عدد المنشآت الصحية الحكومية في مديرية قلنسية وعبد الكوري عن ثلاث [١٨] وهذا الوضع لم يتغير كثيراً عن الحالة في عام ١٩٨٤ التي وصفا تقرير حكومة عدن المحلية,

حيث ان ٩٠ % من سكان سقطرة يعانون من امراض (ملاريا والسل والتيفوئيد والدوسنتاريا وفقر الدم) . ولا يوجد برنامج لرعاية الامومة والطفولة, ولا برنامج للتطعيم ولا مكافحة لمسببات والامراض مثل انتشار البعوض والذباب المنزلي والمياه غير المعقمة[١٩] .

الحالة السياحية:-

تزخر جزيرة سقطرة بالعديد من امكانات الجذب السياحي ,حيث التضاريس المتنوعة المغطاة بالنباتات النادرة والوديان والانهار الصغيرة الجارية التي تكسوها اشجار النخيل .فضلاً عن السواحل ذات الشواطئ الرملية الصافية والمرافئ الطبيعية الجميلة المحفوفة بالشعاب المرجانية مما يوفر بيئة بحرية متنوعة وثرية في آن واحد [٢٠] .

يوجد في الجزيرة بحدود ٩٠٠من النباتات [٢١] منها ٦٠٠ نوع نادر و١٥٠ نوعا تنفرد به الجزيرة , والباقي قد يتشابه مع جزر اخرى , الا ان الجزيرة لا زالت تحتل الترتيب العاشر بين اغنى الجزر في العالم من حيث توفر الانواع الفريدة والنادرة , حيث تنفرد تتوفر شجرة دم الاخوين (العندم) (عرحيب) ,واشجار اللبان بأنواعها السبعة والصبر السقطري والمر ,وجميع هذه النباتات قد جربت من قبل اهالي سقطرة في الصناعات البدائية او كعلاجات , ويستهلك قسم منها محلياً والقسم الاخر يصدر الى خارج الجزيرة.

كما يوجد في الجزيرة كم متنوع من الطيور وتشكل مع البيئة النباتية والبيئة البحرية احد المعالم البارزة .وتعد الجزيرة من اهم المناطق التي تعيش فيها الطيور نظراً لأنتشار الغابات الطبيعية , فهناك (١٠٥) انواع من الطيور منها ٣٠ نوعا تتكاثر في الجزيرة , و ٦ انواع مستوطنة , و ٣ انواع مهددة بالأنقراض عالمياً وهي (الزرزور, الهازجة , الدراسة).

وقد تضافرت العوامل(الجيومانية)- حيث تعمل المياه الجوفية اثناء تحركها على اذابة الكلس من الصخور- في تشكيل اعمدة نازلة من سقوف الكهوف والمغارات , واعمدة صاعدة من قاع المغارة تلتقي احياناً مشكلة صورة فريدة غاية في الروعة .وتنتشر المغارات في مناطق الهضبة الوسطى ,اهمها واكبرها المغارة الواقعة في الجوف الجنوبي للهضبة بمحاذاة منطقة(بكولا)(مغارة ذي جب)التي يصل ارتفاع سقفها الى اكثر من ١٥ متراً وترتبط المغارة بعدد من الانفاق المنحوتة التي تؤدي الى مغارات اخرى داخلية [٢٢] .

ان الوديان المتوفرة في الجزيرة ذات تربة خصبة ومياه غزيرة واهمها (صنفة, معايض ,زنفين , عبلهن , مناقوف , فاعرهو , دفاعرهو , زار عرهو). اما الشلالات فاهمها (فرضاهه , عيهفت , ذي مزفق , دنجهن , برير) [٢٣] .

وتنفرد الجزيرة ايضاً بوجود قط الزباد , وهو بحجم اكبر من القط العادي , يعيش بين غابات النخيل ,ويمسك به اهالي الجزيرة حيا بواسطة اشراك , ويستخرجون منه الزباد بالضغط الشديد على غدة الزباد عند مؤخرته (مادة سوداء اللون زفرة الرائحة يخالطها طيب المسك) ثم يطلق ليمسك ثانية , ويصنع من هذه المادة (عطر الزباد) [٢٤].

على الرغم من توفر الامكانات الطبيعية التي تم استعراضها وغيرها في الجزيرة ,فإن ايجاد سياحة رائجة في الجزيرة يعتمد ايضاً على توفر الشروط المادية المرتبطة بصناعة السياحة ,فضلاً عن الشروط الذاتية (الحضارية والذهنية) التي يمكن من خلالها استيعاب مكنونات هذه الحرفة ,كما يستلزم الامر توفر الخدمات التحتية الضرورية بكل مرافقها , مما يوجد ارضية صالحة لقيام سياحة فعلية في الجزيرة , اي الاعتماد على صيغة تكامل العناصر وليس توفر عنصر وحيد [٢٥].

كما يستلزم الامر المباشر بالاجراءات العملية التي من شانها تطوير الحالة السياحية للجزيرة من خلال عمليات الترويج السياحي للجزيرة من خلال نشر المعلومات عنها محلياً وعالمياً , وبناء المكونات الاساسية لاسيما الفنادق وتوفير مستلزمات الايواء والتخيم ,وتسهيل وتطوير عملية الوصول اليها جواصوبحراً [٢٦]

المصادر

١. جامعة عدن –كلية التربية ,(جزيرة سقطرى) ,تقرير البعثة العلمية لقسمي الجغرافية والاحياء ,١٩٨٢,ص ٢ .

٢. حمادي ,احمد عبد الله ,(دور العمليات الجيومورفولوجية في تشكيل المظهر الارضي لجزيرة سقطرة), اطروحة دكتوراه, جامعة بغداد – كلية التربية / ابن رشد ,٢٠٠٢,ص ٣-٤ ز

٣. لقمان ,حمزة علي / تاريخ الجزر اليمنية – مطبعة يوسف وفيليب الجميل ,بيروت , لبنان , ١٩٧٢, ص ٥٩ .

٤. ناؤومكين , فيتالي /رحلات في بلاد الشرق (سقطرى هناك حيث بعثت العنقاء) . ترجمة د .الخلاقي , علي صالح , دار جامعة عدن للطباعة والنشر , الطبعة الاولى ١٩٩٩ , ص ٢٧ .

٥. لقمان , المصدر السابق , ص ٣٩ .

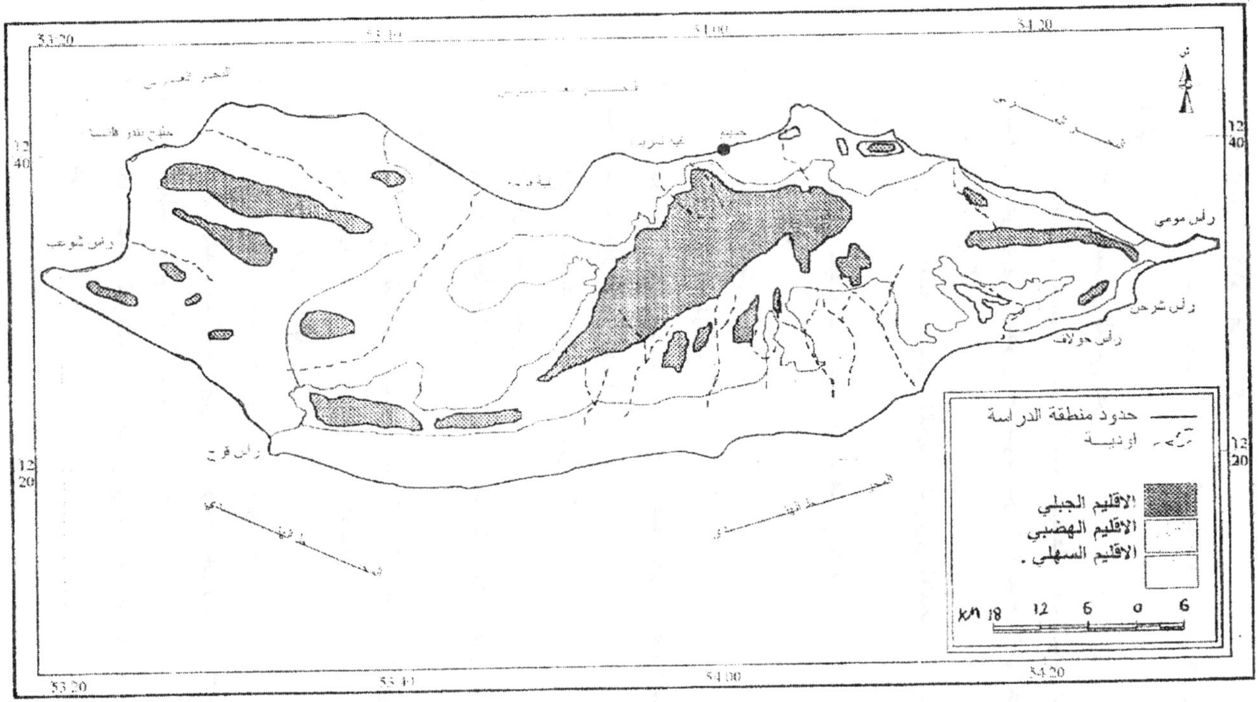
٦. د. البار .محمد علي / سقطرى الجزيرة السحرية , العصر الحديث للنشر والتوزيع , الطبعة الاولى ١٩٩٦م ,ص ١٠- ١١ .

٧. ناؤومكين , المصدر السابق , ص٢٨ .

٨. لقمان , المصدر السابق , ص ٣٧ –٤٧ .

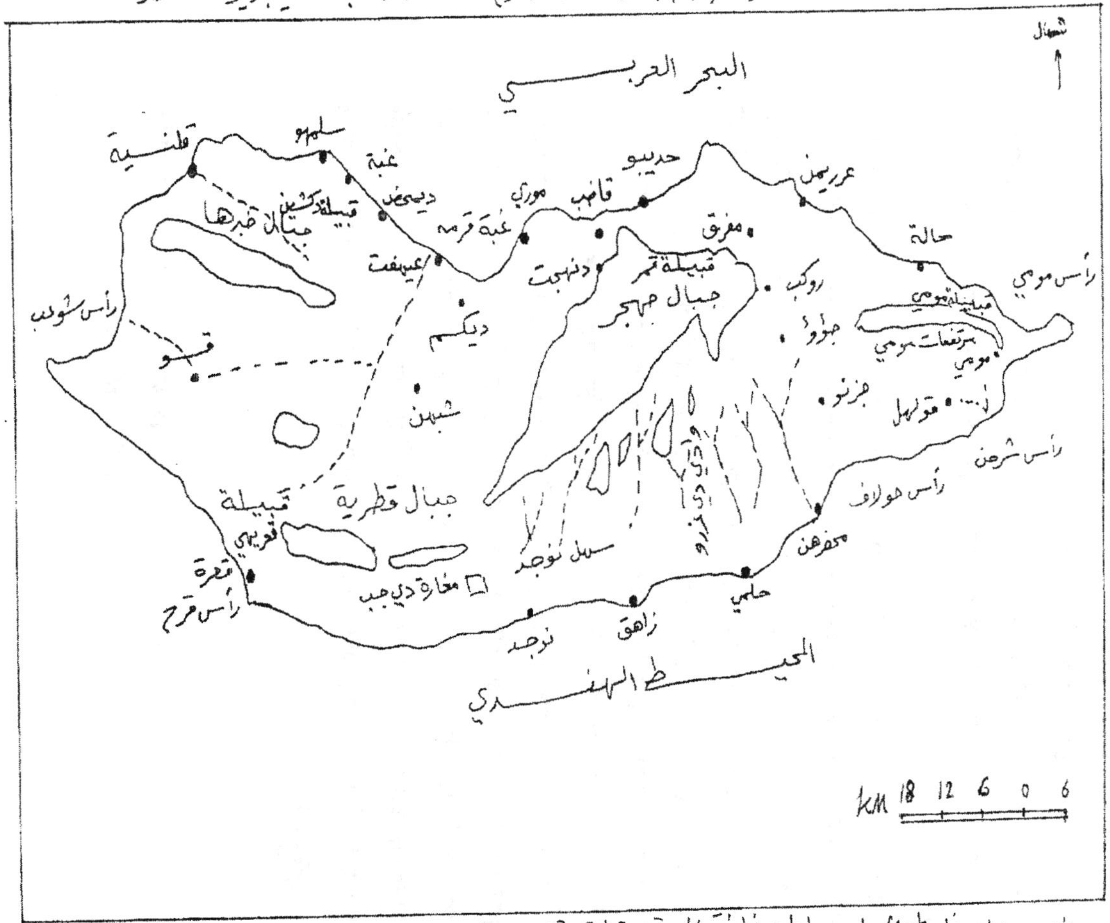
٩. بلفقية , عيدروس علوي /جغرافية الجمهورية اليمنية , دار جامعة عدن للطباعة والنشر , الطبعة الاولى ١٩٩٧م , ص ٣٠٦ .
١٠. د.عباس , شهاب محسن / الجزر اليمنية , مركز دبي للدراسات والنشر , الطبعة الاولى ١٩٩٦ , ص ٥٦ .
١١. لقمان , المصدر السابق ,ص ٤٠ .
١٢. الحسني , حسين احمد /تشتت التجمعات السكانية وايجاد القرى المجمعة والنموذجية في جزيرة سقطرى – الندوة الدولية العلمية الاولى حول جزيرة سقطرة – الجزء الاول , ص ٢٣ .
١٣. وزارة التخطيط والتنمية /الجهاز المركزي للاحصاء (مديرية : قلنسية وعبد الكوري) .
١٤. حسن , سعيد سعد / الحياة الاجتماعية في جزيرة سقطرة , الندوة جـ١ , المصدر السابق , ص ٤٥ .
١٥. لقمان , مصدر سابق ,ص ٤١ .
١٦. ناؤومكين , مصدر سابق ١٢٠ .
١٧. باموٴمن , عوض مبارك ود. محضار احمد /تطور التعليم العام في جزيرة سقطرة , الندوة جـ١ ,مصدر سابق ,ص ١٢١ –١٣٠ .
١٨. وزارة التخطيط , مصدر سابق ص ٣٤ .
١٩. د.البار , مصدر سابق ص ١٤٤ .
٢٠. وزارة الثقافة والسياحة /الهيئة العامة للسياحة (سقطرة جزيرة السعادة) بدون تاريخ ,ص٥ .
٢١. مجلة اليمن السياحي – العدد١ ,يناير ٢٠٠٢م القسم الانكليزيp٢٣.
٢٢. وزارة الثقافة والسياحة (سقطرة ....) المصدر السابق ,ص ٧٠٦.
٢٣. عباس , مصدر سابق ,ص ٥٧ .
٢٤. وزارة الثقافة والسياحة , المصدر السابق , ص ٧.
٢٥. سلام ,محمد عبد الجبار /جزيرة سقطرة الارض والانسان – مركز عبادي للدراسات والنشر , الطبعة الاولى ١٩٩٥م, ص ٣٧-٣٨ .
٢٦. خان ,سعاد أنور/اقتصاديات البيئة في جزيرة سقطرى , الندوة , مصدر سابق , جـ٢ , ص ٣٤.

خارطة (2): الاقاليم التضاريسية لجزيرة سقطرة .



المصدر : حمادي ، أحمد عبد الله (دور العمليات الجيومورفولوجية في تشكيل المظهر الأرضي لجزيرة سقطرة) أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد / كلية التربية (ابن رشد) قسم الجغرافيا ، ٢٠٠٢ ص ٥٦ .

خارطة رقم (3) مراكز توزيع السكان والقبائل في جزيرة سقطرة



المصدر : ١- خارطة الأساس الطوبوغرافية لجزيرة سقطرة مقياس 1/ 100000
٢- تثبيت المواقع الرئيسة لتركز السكان من خلال الدراسة الميدانية .

مستقبل الطلب على الموارد المائية في العراق وبلاد الشام

سوسن صبيح حمدان
مركز دراسات وبحوث الوطن العربي / الجامعة المستنصرية

المقدمة

تعد الأنهار من مصادر المياه المهمة التي يعتمد عليها بشكل رئيسي لأغراض الزراعة والصناعة والاستخدام المنزلي ،لاسيما في الوطن العربي الذي يتميز مناخه بشكلٍ عام بجفافه وموسمية أمطاره وتذبذبها ،ومع التزايد في أعداد السكان تزداد الحاجة للمياه مما أصبح يشكل ثروة مهمة تعادل في أهميتها البترول . ويظهر ذلك من خلال الصراع الذي يشهده الوطن العربي مع جاراته حول مصادر المياه وأسبقية وسبل استثمارها ،فضلاً عن استخدامها سلاحاً أخذ يهدد أمن مجتمعنا العربي ، ويبرز ذلك بشكلٍ جلي في إقليم المشرق العربي من خلال التهديدات التركية بقطع المياه عن سوريا والعراق إثر إنشاءها لعدة مشاريع على نهري دجلة والفرات ،الأمر الذي أدى الى تقليل حصة المياه الواصلة لكلا البلدين ،الامر الذي أثر بالتالي على الكثير من المشاريع الإنمائية ،كالزراعة والصناعة وتوليد الطاقة الكهربائية ،وأسهم في توتر العلاقات السياسية بين الدول الثلاث ،لاسيما وأن تركيا ترمي من خلال استثمارها لهذه المشاريع تحقيق مصالح اقتصادية وسياسية باستعمالها المياه ورقة ضغط على جارتيها، كما يفسر ذلك أطماع الكيان الصهيوني في السيطرة على الأراضي العربية الحاوية على مصادر المياه .

ويبرز هنا تساؤل مهم يمكن من خلاله تحديد مشكلة البحث ، وهو هل مصادر المياه الحالية في إقليم المشرق العربي تعد كافيةً لتغطية حاجة السكان والنشاط الاقتصادي المتنوع ؟ سواء أكان ذلك في الوقت الحاضر ام في المستقبل؟

وسيحاول هذا البحث استعراض أهم الموارد المائية الموجودة في المشرق العربي التي تتمثل معظمها بالأنهار، وبيان لحجم الحاجة للمياه مع التزايد في أعداد السكان ،ومستقبل الطلب على الموارد المائية اعتماداً على التزايد السكاني المطرد مع تسليط الضوء على التحديات التي تواجه الموارد المائية في المشرق العربي .

المبحث الأول

الموارد المائية في العراق وبلاد الشام

تمتلك منطقة المشرق العربي التي تضم كل من العراق وسوريا والأردن ولبنان وفلسطين ، ثروةً مائيةً جيدة نسبياً موزعة بين المياه الجوفية والمياه السطحية المتمثلة بـ(الأنهار) ، فضلاً عن نسبة ضئيلة من مياه(الصرف) المعالجة .

وتتميز منطقة المشرق العربي كما هو الحال في أقطار الوطن العربي الأخرى بمناخٍ شبه جاف في معظم أجزاء, وتميل لتصبح أكثر جفافاً مع صفاء الجو وقلة الغيوم ،باستثناء مُدد قصيرة من السنة بسبب موقعه الجغرافي، لذلك ساد المناخ الصحراوي في أجزاء واسعة منه وأدى إلى جفاف البيئة ،كما انتشرت ظاهرة التصحر لعدم اهتمام السكان بالبيئة لأغلب أقطار المنطقة ،ومع تذبذب وانخفاض معدلات هطول الأمطار فضلاً عن موسميتها، وتبدو الأمطار في المناطق الجبلية والساحلية مقبولة حيث تقدر بـ(٦٠٠ــ١٠٠٠ملم/سنة) ،ويمكن الاعتماد عليها في النشاط الزراعي ،إلا أن معظم أقطار المشرق العربي الأخرى تنخفض فيها معدلات هطول الأمطار إلى ما دون الـ(٦٠٠ملم/سنة)[١] مما يجعلها لا تفي بحاجة النشاط الزراعي.

ويتراوح معدل ما يتساقط على المشرق العربي من أمطار (١٦٠٠ــ ١٦٤٠ ملم /سنة) يتعرض قسم منها للتبخر والقسم الآخر يشكل مصدراً مهماً للمياه الجوفية ،أو يجري في الجداول والأنهار ،ويمكن من خلال ملاحظة الجدول رقم(١) معرفة توزيع متوسط هطول الأمطار بين أقطار المشرق العربي،إذ تأتي لبنان وفلسطين في مقدمة دول المشرق العربي من حيث كمية الأمطار الساقطة لوقوعهما على ساحل البحر المتوسط ،فضلاً عن أن معظم أراضيهما جبلية في مواجهة منخفضان البحر المتوسط ،في حين تستلم الأردن أدنى معدل تساقط خلال السنة.

جدول رقم (١)

توزيع متوسط هطول الأمطار في المشرق العربي

القطر	لبنان	فلسطين	سوريا	العراق	الأردن
المطر ملم/سنة	٦٥٧	٣٨٧	٢٨٥ـ٢٥٢	٢٣٠	٧٨

المصدر:شبلي الشامي ،نحو إستراتيجية مائية في سوريا ،ندوة الثلاثاء الاقتصادية الثالثة عشرة ، جمعية العلوم الاقتصادية، السورية ، ٢٠٠٠،جدول رقم ١٠.

ان انتشار وتوسيع ظاهرة التصحر نتيجةً لتدهور المناخ يستوجب تحسين البيئة لمكافحة هذه الظاهرة ، ومن أفضل وسائل تحسين البيئة الاستعمال المتاح والأفضل لمصادر المياه المتوافرة ، ويبين الجدول رقم (٢) أهم الموارد المستغلة في المشرق العربي ،إذ يظهر من خلال الجدول أن الاعتماد الأكبر في هذه الأقطار يكون على المياه السطحية المتمثلة بالأنهار ،ويمتلك المشرق العربي (٣٧%) من حجم المياه السطحية في الوطن العربي التي تقدر هذه المياه بحوالي (٢٣٠مليار م٣/سنة)[٢] .ويتقدم العراق مجموعة أقطار المشرق العربي في حجم المياه السطحية المستغلة ،إلا أنه يأتي في المرتبة الثانية من حيث حجم المياه الجوفية المستغلة بعد سورية التي تمتلك من الخزين المتجدد والاستراتيجي ما يجعلها تتفوق على ما تمتلكه أقطار المشرق العربي الأخرى ،لاحظ الجدول رقم(٢).

جدول رقم (٢)

الموارد المائية المستغلة في المشرق العربي/مليون م٣

القطر	المياه السطحية	مياه الجوفية	مياه الصرف المعالجة	مياه التحلية	المجموع
العراق	٤٢٣٥٠	١٢٠٠	ــــــ	ــــــ	٤٣٥٠٠
سوريا	٨٠٤٠	١٦٦٦	ــــــ	ــــــ	٩٧٠٦
الأردن	٤٥١	٤٨٢	١٠٦	ــــــ	١٠٣٣
لبنان	٧٠٠	٥٠٠	ــــــ	ــــــ	١٢٠٠
فلسطين	١١٠٠	٩٥٠	ــــــ	ــــــ	٢٠٥٠

المصدر: شبلي الشامي، نحو استراتيجية مائية في سوريا ،ندوة الثلاثاء الاقتصادية الثالثة عشر، جمعية العلوم الاقتصادية السورية ،٢٠٠٠، جدول رقم ٣.

جدول رقم (٣)

الخزين المتجدد والاستراتيجي في المشرق العربي من المياه الجوفية

القطر	الخزين المتجدد/ مليون م ٣	الخزين الستراتيجي/كم٣
سوريا	٤٩٩٠٠	بادية الشام مع العراق
العراق	٢٠٠٠	١٠٠٠ ــ ٢٠٠٠
الأردن	٥٩٠	١٢
فلسطين	٩٥٠	ــــ
لبنان	٣٠٠٠	١٣١٦

المصدر: شبلي الشامي، نحو ستراتيجية في سوريا، ندوة الثلاثاء الاقتصادية الثالثة عشر، جمعية العلوم الاقتصادية السورية، ٢٠٠٠، جدول رقم ١٢.

وتشترك بادية الشام مع العراق بحوض مائي جوفي ضمن إقليم دجلة والفرات ويتميز هذا الحوض بارتفاع معدلات الملوحة فيه بالمقارنة مع أحواض المشرق العربي الأخرى ،إذ لا تزيد ملوحة هذا الحوض عن (١٠٠٠ جزء بالمليون) بينما لا تزيد ملوحة مياه الأحواض في باقي دول المشرق العربي عن(٥٠٠ جزء بالمليون) (٣) .

وهناك مصدر مائي آخر رغم ضآلة حجمه ومحدودية استعمالاته هو المياه المعالجة من الصرف الصحي ، وكما هو واضح من الجدول (٢) يقتصر استخدامها على الأردن فقط وهي تشكل (١٠،٣%) فقط من حجم الموارد المائية المستغلة في الأردن ، ويعود سبب انخفاض هذه النسبة وفقدان هذا النوع من مصادر المياه في بقية أقطار المشرق العربي إلى ارتفاع تكاليف معالجة هذا النوع من المياه .

ويبقى الاعتماد الرئيسي على المياه السطحية (الأنهار) في سد احتياجات السكان والأنشطة الاقتصادية المختلفة، ويمتلك المشرق العربي عدة أودية نهرية يأتي في مقدمتها وادي دجلة والفرات الذي تشترك فيه كل من العراق وسوريا وتركيا حيث تقع منابع النهرين ، إذ ينبع نهر دجلة من منطقة صوفي التركية من بحيرة(كوجك) تحديداً وتغذيه الأمطار والثلوج الساقطة على السفوح الجنوبية لسلسلة جبال (طوروس) الشرقية (٤) ،ويبلغ طوله الإجمالي (١٩٠٠كم) منها (٤٤١ كم) في تركيا و(٤٤كم) في سوريا و(١٤١٥كم) في العراق ،أي بنسبة (٢٣،٢%) و(٢،٣%) و(٧٤،٥%) على التوالي ويبلغ إيراده السنوي (٤٩،٥مليار م٣) كمعدل (٥) .ويتجه النهر نحو الحدود العراقية ــ السورية ويشكل خط الحدود بين سوريا وتركيا لمسافة (٣٧كم) وبين العراق وسورية لمسافة (٧كم) قبل دخوله الأراضي العراقية في

منطقة (فيشخا بور) في أقصى الشمال [٦] ليتجه نحو أقصى الجنوب حيث يلتقي بتوأمه نهر الفرات مكونين شط العرب الذي يصب في الخليج العربي ، ويلتقي بنهر دجلة خلال مسيرته عدة روافد تزوده بكميات وفيرة من المياه تصل في بعض الأحيان إلى أكثر من (٦٥%)من موارده المائية الكلية ،إذ يبلغ كامل تدفقه (٥٠مليار م٣/سنة) أما مساحة حوضه فتصل إلى (٣٤٠،٥٠٠كم٢)[٧] .

أما نهر الفرات الذي يعد واحداً من أهم انهار المشرق العربي وهو حيوي بالنسبة إلى كل من العراق وسوريا وتركيا ليس من أجل الري فقط ، بل من حيث إنتاج الطاقة الكهربائية أيضاً ، ينبع النهر من مرتفعات (ارضروم) في هضبة أرمينيا ويتجه غرباً عبر الأناضول ليدخل الحدود السورية عند (جرابلس) ويتجه بعدها شرقاً حيث يدخل الأراضي العراقية عند (البو كمال)[٨].ويبلغ طول النهر (٢٩٢٠كم) منها (١١٧٦كم) في تركيا و(٥٨٤كم) في سوريا و(١١٦٠كم) في العراق أي بنسبة (٤١%) و(٢٤%) و(٣٥%) على التوالي . ويقدر حجم الوارد المائي السنوي للنهر بنحو(٢٩مليار م٣) كمعدل [٩]،أما مساحة حوضه فتبلغ (٤٤٤،٠٦٠ كم٢)[١٠] .

ويعد نهر العاصي ثالث أهم الأنهار في منطقة المشرق العربي ،يقع في شمال البقاع اللبناني ، حيث ينبع من لبنان ويمر بالأراضي السورية حتى يصب في البحر المتوسط في الأسكندرونة التي تسيطر عليها تركيا لذلك تدعي بأن مصبه في أراضيها [١١] . يبلغ طوله(٥٧١كم) أما تصريفه السنوي فيبلغ (١،٦١كم٢)[١٢] .

ومن أنهار المشرق العربي الأخرى ،نهر الليطاني وهو نهر لبناني منبعاً ومصباً إذ ينبع من الجبال المحيطة بوادي البقاع ويسير باتجاه الجنوب والغرب ،ويصب في البحر المتوسط عند السواحل اللبنانية الجنوبية ،يبلغ طوله (١٦٠كم) ،ويوفر حوالي (٤٠%) من الطاقة الكهربائية اللبنانية [١٣] . وكذلك نهر الحاصباني الذي ينبع من سفوح جبل الشيخ الغربية ويتجه جنوباً حيث يدخل فلسطين بعد مروره بالحدود بين سوريا ولبنان ، ويشكل هذا النهر مع نهر بانياس والدّان والوزاني ، الروافد العليا لنهر الأردن الذي ينبع من حرمون ، وتبلغ كمية المياه فيه حوالي (١٨٨٠مليون م٣)[١٤] وينبع نهر بانياس من المنحدرات الشمالية ـ الغربية للجولان وينحدر من منطقة صخرية منعطفاً حول مدينة بانياس مشكلاً سور حماية، ويسير لمسافة(١٠كم) ثم يصب في نهر الأردن، وتنحدر أهم روافد نهر الأردن الأخرى من هضبة الجولان التي تهيمن على منخفض الحولة وطبرية ومنحدرات جنوب لبنان التي تنبع منها ويجري نهر الحاصباني والينابيع الأخرى المغذية للشمال الفلسطيني . ويمثل نهر الأردن فاصلاً طبيعياً بين الأردن والكيان الصهيوني الذي يحاول السيطرة على مياه نهر الأردن كما يسيطر على نهر اليرموك الذي تشترك فيه سوريا والأردن ولبنان وفلسطين ، وينبع هذا

الأخير من الجولان ويصب في نهر الأردن على بعد(٩كم) جنوب بحيرة طبرية وتنتهي مياهه إلى البحر الميت ، يبلغ طوله (٥٧كم) ويغذي ينابيع يبلغ عددها (١٧٢ نبع) أما تصريفه السنوي يبلغ (٠،٤٦٠كم٣)[١٥] .

وهناك مجموعة أخرى من الأحواض المائية في سوريا مثل حوض دمشق الذي يشمل بردى والأعوج بين سوريا وجزء صغير من لبنان ، وحوض حلب بين سوريا وتركيا ، وحوض الساحل السوري وحوض البادية وجزء من بادية الشام [١٦] وفي لبنان انهار مثل نهر الأولي ونهر الزهراني والدمور وبيروت وإبراهيم والجوز والنهر البارد وغيرها [١٧] أما فلسطين فعدا نهر الأردن هناك أنهار مثل نهر النعامين الذي ينبع من جبال الناصرة ويروي سهل مرج بن عامر ويصب في شمال حيفا ، ونهر العوجا وهو من أهم انهار فلسطين الساحلية وينبع من رأس العين في الشمال الشرقي من يافا [١٨] ،وفيما يتعلق بمنطقة الضفة الغربية وقطاع غزة فإن مصادر المياه السطحية محدودة جداً لعدم وجود انهار دائمة الجريان وان ما يتجمع في الوديان من مياه لا يستفاد منها بشكل كامل لعدم وجود خزانات سطحية تحفظه ،وان ما يعوض عنها في الضفة الغربية هو وجود العديد من الينابيع التي يزيد عددها عن (٢٠٠) نبع ويبلغ تصريفها السنوي (٥٥ مليون م^{3}) يضاف أليها (٥٠ مليون م^{3}) من المياه المالحة التي تصرفها الينابيع في البحر الميت[١٩]،فضلاً عن المياه الجوفية إذ تمتلك ٣ أحواض رئيسة هي الحوض الغربي و الشرقي والشمال الغربي هذا غير العديد من الأحواض الصغيرة[٢٠]،في حين يُعدّ وادي غزة أهم مناطق الجريان السطحي في قطاع غزة ،ويصل طوله (٨،٥كم) ومساحة حوضه(٣٦٠٠كم) غير انه من الأودية الموسمية ويقدر تصريفه السنوي بحوالي (٢ـــ٣مليون كم^{3} /سنة) [٢١] ،لذلك فإن الاعتماد الكلي في مختلف الأنشطة على المياه الجوفية إذ تمتلك خزان جوفي تقدر مساحته بـــ(١٠٠كم^{2}) [٢٢] ،ونتيجةً للاستخدام المتزايد لهذا الخزان فإن ذلك يؤدي إلى حدوث عجز كبير يهدد مستقبل المياه الجوفية في قطاع غزة .

المبحث الثاني

واقع الطلب على المياه في العراق وبلاد الشام

أولاً ــ العوامل المؤثرة في الطلب على المياه

١ ــ حجم السكان :

يبلغ عدد سكان إقليم المشرق العربي الذي يضم (العراق وبلاد الشام) حوالي (٥٤٤١٢) مليون نسمة وهو ما يشكل (١٨،٠٨%) من مجموع سكان الوطن العربي والبالغ(٣٠٠٠) مليون نسمة في العام ٢٠٠٢، ويقدر معدل النمو السنوي بحوالي (٢،٦%) في منطقة المشرق العربي وهو معدل مرتفع قليلاً بالمقارنة مع معدل النمو السنوي في عموم

الوطن العربي والبالغ (٢،٤%)إذ يعد ثاني أعلى معدل نمو في العالم بعد مجموعة الدول الأفريقية جنوب الصحراء الكبرى الذي قدر بنحو (٢،٩%) . إن ارتفاع معدلات النمو السكاني في الوطن العربي تعود إلى ارتفاع معدلات الخصوبة الإجمالي الذي بلغ (٤،٤%) وهو الأعلى بين الأقاليم الرئيسة في العالم رغم تراجعه عن السنوات السابقة . ويلاحظ أن(لبنان) سجلت أدنى معدلات النمو السنوي بين دول المشرق العربي الأخرى إذ بلغ (١،٦%)[٢٣] في حين تتميز دول المشرق العربي الأخرى بارتفاع معدلات النمو فيها لتتجاوز معدل النمو السنوي في الوطن العربي وكما هو واضح من الجدول رقم(٤)

جدول رقم (٤)

عدد السكان ومعدل النمو السنوي في المشرق العربي لعام ٢٠٠٠

القطـــــــــر	عدد السكان/ ألف نسمة	معدل النمو السنوي/ %
الأردن	٥٣٢٩	٢،٧
سوريا	١٧٣٨١	٢،٤
العراق	٢٤٥١٠	٢،٧
فلسطين	٣٤٣٣	٣،٦
لبنان	٣٥٩٦	١،٦
المجموع	٥٤٢٤٩	٢،٤

المصدر: ألا سكوا، السياسات السكانية والسمات الديموغرافية في البلدان العربية، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ،صندوق الأمم المتحدة للسكان،بيروت ،٢٠٠٢ .

٢ ــ النشاط الاقتصادي :

أن ارتفاع معدل النمو السنوي للسكان يكشف عن الحاجة الماسة إلي زيادة مستويات التنمية الاقتصادية لاسيما في قطاع الزراعة والصناعة، وهذا يعني تزايد الطلب على الموارد المائية المتنوعة ، فضلاً عن حاجة السكان للمياه للاستخدام الشخصي والمنزلي والآخذة بالارتفاع مع تزايد عدد السكان ، وبالتالي فأن الاستفادة من كل موارد المياه الطبيعية المتاحة وتطوير مصادر جديدة هما أمران في غاية الأهمية لاسيما في مجال النشاط الزراعي إذ ان أكبر كمية من المياه العذبة في دول المشرق العربي تذهب للزراعة وبنسبة (٨٧%) ــ في حين تستهلك الصناعة (٥%)فقط من حجم الموارد المائية و(٨%) لأغراض الاستخدام اليومي[٢٤] ــ على الرغم من إن اكثر من (٥٠%) من حاجة هذه الدول للمواد الغذائية تستورد من الخارج ، وستتضاعف هذه الكمية خلال العقود القادمة في حالة استمرار الزيادة الكبيرة في عدد السكان وبقاء الوضع الزراعي على ما هو عليه ، والمتمثل بتدهور الناتج الزراعي وضعف دخل

الفلاح الامر الذي إلى هجرتهم إلى المدن ، وبطء استخدام التكنولوجيا الحديثة في مجال الزراعة لاسيما فيما يتعلق بطرق الري الحديثة التي تسهم في توقف الهدر في المياه ، حيث أن التأثير السلبي لاستخدام المياه يؤدي إلى زيادة كمية الطمى والملوحة [٢٥] وبالتالي انخفاض إنتاجية الأرض وتردي نوعية الناتج والمشكلة الرئيسة التي تعاني منها معظم دول المشرق العربي هي زيادة نسبة ملوحة التربة وارتفاع منسوب المياه الجوفية وتردي نوعيتها ، ويظهر ذلك بشكل واضح في ظل من سوريا والعراق ، لذلك يجب عدم التركيز على توسيع الإنتاج الزراعي فحسب لان ذلك يحتاج إلى كمية كبيرة من المياه [٢٦] ،في الوقت الذي تشكو فيه المنطقة العربية عموماً والمشرق العربي على وجه الخصوص من ندرة في مياهها ،لكن المعالجة يجب إن تركز على تطوير وسائل حديثة في الزراعة بما يكفل حماية التربة ، وترشيد في استخدام المياه خاصةً وان ما تلجأ إليه العديد من الدول العربية إلي توسيع نطاق استغلالها للقدرات الزراعية الأمر الذي نتج عنه حالة (التصحر) [٢٧] أي تقلص مساحة الأرض الصالحة للزراعة.

ثانياً ـ حجم الطلب على الموارد المائية وأبعاده المستقبلية

تعاني الدول العربية من ضغوطٍ شديدة على مواردها المائية المتاحة ، إذ تتمحور المشكلة حول محدودية الموارد المائية من جهة ، وازدياد الحاجة إلى الماء بسبب تزايد عدد السكان من جهةٍ أخرى ، فضلاً عن تخلف طرق الاستهلاك وغياب التخطيط الاستراتيجي .

وتبلغ الموارد المائية المتجددة (السطحية والجوفية) المتاحة في الوطن العربي للعام ٢٠٠٠ حوالي (٢٩٥مليار م٣)[٢٨] وهو أقل مما كان عليه في العام ١٩٩٧ والذي بلغ (٣٣٧مليار م٣) ،ومن المتوقع أن يزداد الوضع المائي العربي تأزماً في المستقبل نتيجة لتوقع زيادة الطلب على المياه بمعدلات كبيرة لمواجهة النمو السكاني السريع، ولهذا من المتوقع أن يبلغ العجز المائي (٦٦مليار م٣) في العام ٢٠١٠ وقد يرتفع في العام ٢٠٢٠ إلى (١٥٥مليار م٣) وفي العام ٢٠٣٠ من المحتمل أن يبلغ (٢٨٢مليار م٣)، وهذا العجز يسير طرداً مع تزايد السكان في الوطن العربي والذي يتوقع أن يصل إلى (٥٢٥) مليون نسمة في العام ٢٠٢٥ [٢٩] أي إلى الضعف تقريباً عما هو عليه في العام ٢٠٠٠، ويظهر من خلال الجدول رقم (٤) حجم الموارد المائية المتجددة في المشرق العربي في العام ٢٠٠٠ ومستقبل الطلب على المياه لمختلف الاستخدامات خلال العقود القادمة .

جدول رقم (٥)

حجم الموارد المائية ومقدار الطلب المتوقع على المياه في المشرق العربي

القطر	حجم الموارد المائية مليار م٣*	مقدار الطلب على الموارد المائية/ مليون م٣			
		٢٠٠٠	٢٠١٠	٢٠٢٠	٢٠٣٠
الأردن	٠،٩٧	٦٦٧٢	٨٠١٢	١٠٠٢٥	١٢٦٧٠
سوريا	٢٠،٤٥	٢٦١٥٣	٣١٥٩٥	٣٩٨٦٨	٥٠٥٢٦
العراق	٦٣،٩٠	٣٨٢٦١	٤٥٣٦٣	٥٦١٤٦	٦٩٧٩٥
فلسطين	٠،٤٩	٣٢٣٢	٣٨١٥	٤٦٩١	٥٧٧٩
لبنان	٩،٠٥	٤٢٤٦	٤٥٨٥	٥١٧٠	٥٨٥٦

المصدر:التقرير الاقتصادي العربي الموحد ،٢٠٠١، ملحق ٥/ ١ ،ص٣٠١.

عبد الأمير عباس الحيالي ،نهر الفرات والأمن المائي العربي ، رسالة دكتوراه ،كلية التربية ،الجامعة المستنصرية، ١٩٩٥، ص١٦٧.

ويأتي العراق في مقدمة دول المشرق العربي من حيث حجم الموارد المائية المتاحة إذ بلغت في العام ٢٠٠٠ حوالي (٦٣،٩٠ مليار م٣) لامتلاكه نهرين كبيرين فضلاً عن الروافد التي تغذي نهر دجلة ، تليه سوريا بمقدار (٢١،٤٥ مليار م٣) لامتلاكه مجموعة من الأنهار يأتي في مقدمتها نهر العاصي ، وأن أدنى حجم الموارد النائية في المشرق العربي في فلسطين إذ بلغ وللسنة نفسها (٠،٤٩ مليار م٣) لاعتمادها في احتياجاتها المائية على نهر الأردن وبعض الأنهار الأقل شأناً كنهر النعامين والعوجا والتي يقل تصريفها السنوي عن باقي أنهار المشرق العربي الأخرى .

ان ارتفاع عدد السكان المطرد يجعل الطلب على الموارد المائية يتزايد بشكل ملحوظ إذ يتوقع ارتفاع الطلب على المياه في العراق من (٣٨٢٦١ مليون م٣) في العام ٢٠٠٠ إلى (٦٩٧٩٥ مليون م٣) في العام ٢٠٣٠، وكذلك الحال بالنسبة إلى أقطار المشرق العربي الأخرى.

إن زيادة عدد السكان لا يسهم في رفع الطلب على الموارد المائية فحسب ،بل يؤدي الى انخفاض نصيب الفرد من المياه الواجب توفرها وبشكلٍ عام لا يتعدى نصيب الفرد الواحد في الوطن العربي من المياه عن (١٠٠٠م٣/سنة) في حين يبلغ نصيب الفرد الواحد في العالم (٧٠٠٠م٣/سنة) ، ومن المتوقع انخفاض نصيب الفرد إلى حوالي (٤٦٠م٣/سنة) في العام ٢٠٢٥ في الوطن العربي ، وهو دون مستوى الفقر المائي الخطير وحسب التصنيفات الدولية[٣٠] إذ قسمت الدول في هذا المجال إلى ثلاث مجموعات:

١ ــ دول تعاني من نقص في الموارد المائية وهي تلك الدول التي تقل فيها حصة كمية المياه الجارية المتجددة (السطحية والجوفية) لتغطية احتياجات الري والصناعة والاستخدام الشخصي عن(١٧٠٠م٣/سنة) للفرد الواحد .

٢ ــ دول تعاني من ندرة المياه ، وهي دول يبلغ فيها حصة الفرد (١٠٠٠م٣/سنة) وهو ما يسمى خط الفقر المائي.

٣ ــ دول تقل فيها حصة الفرد عن (١٠٠٠م٣/سنة) ، وهنا تبدأ معانات الإنسان إذ تؤثر هذه الكمية سلباً على برامجه النمائية فضلاً عن تأثيرها عن صحته [٣١] .

وتشير الدراسات إلى أن الأردن وفلسطين ستدخلان في دائرة الخطر لأزمة المياه ،وأن العراق وسوريا سيدخلان في دائرة محفوفة بالخطر [٣٢] ويظهر من خلال الجدول رقم (٥) مقدار حصة الفرد من المياه في منطقة المشرق العربي وما ستؤول عليه هذه الحصة مع تزايد عدد السكان المتوقع حتى سنة ٢٠٢٥ وكما هو واضح في الجدول رقم (٦)

جدول رقم(٦)

نصيب الفرد من المياه من المشرق العربي وتوقعاته المستقبلية م٣/سنة

القطر	السنوات			
	١٩٦٠	١٩٩٠	٢٠٠٠*	٢٠٢٥
الأردن	٥٢٩	٢٢٤	١٩٣	٩١
سوريا	١١٩٦	٤٣٢	٧٨٠	٣٦٣
العراق	١٤٧٠٦	٥٢٨٥	٢٣٥٨	٢٠٠٠
فلسطين	١٠٢٤	٤٦٧	ـــــ	٣١١
لبنان	ـــــ	ـــــ	٣٥٤	ـــــ

المصدر: الأرقام الواردة في الجدول عدا سنة ٢٠٠٠ أخذت من المصدر علي العناني ، التطبيع الأردني الإسرائيلي، مجلة الاقتصاد والأعمال ،العدد ١٩٨، ١٩٩٩.

□ **التقرير الاقتصادي العربي الموحد ،٢٠٠١، ملحق ١/٥ ،ص٣٠١.**

ويمكن من خلال متابعة هذا الجدول معرفة مدى أهمية هذا المورد الدائم المتجدد مع التزايد المستمر في أعداد السكان ، ويلاحظ أن العراق يحتل المرتبة الأولى من حيث كمية المياه المخصصة للفرد الواحد مقارنةً مع الدول الأخرى حيث بلغ نصيب الفرد الواحد من المياه في العام ١٩٦٠ حوالي (١٤٧٠٦م٣/سنة) انخفض إلى (٥٢٨٥م٣/سنة) في العام ١٩٩٩ بسبب ارتفاع عدد السكان من (٦،٨) مليون نسمة إلى (١٨،٩) مليون نسمة ، وكذلك

الحال بالنسبة للعام ٢٠٠٠ إذ انخفض نصيب الفرد الواحد إلى (٢٣٥٨م٣/سنة) ويتوقع انخفاضه اكثر في العام ٢٠٢٥ إذ قد يصل إلى (٢٠٠٠م٣/سنة) بتوقع ارتفاع عدد السكان إلى (٤٠،٢) مليون نسمة ، وعلى الرغم من انخفاض نصيب الفرد من المياه بمقدار (١٢٧٠٦م٣/سنة) إلا أن العراق سيبقى يحتفظ بأعلى معدل لنصيب الفرد من المياه بين أقطار المشرق العربي الأخرى ، في حين نجد أن هذا المعدل ينخفض إلى أدناه في الأردن على الرغم من انخفاض عدد سكانها لاعتمادها على مياه سطحية محدودة يأتي في مقدمتها نهر الأردن المشترك بينها وبين فلسطين ويعمد الكيان الصهيوني إلى استغلال مياه النهر بشكل كبير يتجاوز معها على الحصة المقررة للأردن ، مما يسهم في انخفاض نصيب الفرد الواحد من المياه إذ بلغ في العام ١٩٦٠ حوالي (٥٢٩م٣/سنة) حيث كان عدد السكان يبلغ (١،٧٠)مليون نسمة ، وبارتفاع هذا العدد في العام ١٩٩٠ والعام ٢٠٠٠ انخفض نصيب الفرد من المياه إلى (٢٢٤م٣) و(١٩٣م٣) /سنة ، وبتوقع ارتفاع عدد السكان في العم ٢٠٢٥ إلى (١٠) مليون نسمة يتوقع انخفاض نصيب الفرد الواحد من المياه إلى (٩١م٣/سنة) .

جدول رقم(٧)

تطور حجم السكان في المشرق العربي وتوقعاته المستقبلية/ مليون نسمة

القطر	السنوات			
	١٩٦٠	١٩٩٠	٢٠٠٠**	٢٠٢٥***
الأردن	١،٧	٤،٠	٥،٠	١٠،٠
سوريا	٤،٦	١٢،٥	١٦،٣	٣١،٧
العراق	٦،٨	١٨،٩	٢٢،٨	٤٠،٢
فلسطين	٢،١	٦،٥	ـــــ	١٠،٩
لبنان	ـــــ	*٢،٥	٣،٧	٥،٢

المصدر :الإحصاءات للسنوات ١٩٩٠،١٩٦٠ أخذت من المصدر :

١- Human Development Report, Newyork, Oxford University press, ١٩٩١,T (٢١).

وكذلك راجع :

٢-World Development Report, ١٩٩١, T (١)

☐ ألا سكوا ،نشرة الإحصاءات الحيوية في منطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ،مصدر سابق ،ص٥.

**** التقرير الاقتصادي العربي الموحد ،٢٠٠١، ملحق٢/٧.**

***** تقديرات استخرجت بالاعتماد على معادلة التنبؤ :** $Pn = Po(1+R)^t$

حيث أن : Pn= عدد السكان المتوقع   P o= عدد السكان في سنة الأساس

R= معدل النمو السنوي   t = عدد السنوات بين سنة الأساس وسنة التنبؤ

ومن المتوقع نظراً لارتفاع عدد السكان في المشرق العربي خلال الخمس والعشرين سنة القادمة ، ازدياد اتساع الفجوة بين الاحتياجات المائية للسكان والموارد المائية المتاحة ، في حين تتضافر في نشوء العجز المائي ازدياد الطلب المتوقع على المياه ، وعوامل أخرى تعود إلى آثار عملية التحضر ، و أهمها محدودية الموارد المائية التقليدية ،وضعف التخطيط الإقليمي والتنمية المتوازنة في المدن والأرياف وعدم الاهتمام بشكل كافٍ بالبنى التحتية في الأرياف وعدم كفاءة البنى التحتية في قطاع المياه ،واعتماد سياسة الأمن الغذائي ، وانخفاض كفاءة استخدام المياه وغياب شبكات الصرف الصحي والصناعي والزراعي (٣٣)، لاسيما وان الموارد المائية المتاحة ليست كلها قابلة للاستغلال فنياً واقتصادياً مما يزيد درجة خطورة الوضع المائي ، فموارد المياه المتاحة تتضمن كميات كبيرة من الموارد الهامشية والبعيدة عن مناطق الاستهلاك التي تعتبر تكلفة تعبئتها ونقلها عالية ولا تبرر استغلالها من الناحية الاقتصادية ،لاسيما لأغراض الزراعة / وما يزيد من صعوبة الأمر إن اكثر من نصف الموارد المائية العربية خصوصاً في المشرق العربي تأتى من الخارج فضلاً عن إلى الهدر الكبير في استخدام المياه ، والاستغلال الجائر للطبقات المائية الجوفية الامر الذي يسبب غور الينابيع وهبوط منسوب المياه الجوفية في بعض المناطق الساحلية ، وحدوث انسياب باطني من البحر واختلاطها بمياه الخزانات الجوفية وازدياد الملوحة فيها ،كما يعدّ التلوث ظاهرة خطيرة أخرى تهدد بفقدان قسم كبير من الموارد المائية ، سواء التلوث الناشئ عن المياه الناتجة عن التجمعات السكانية أو من مخلفات الصناعة التي تصب في المجاري العامة والأنهار دون أي معالجة ، أو من مياه الصرف الزراعي التي تحتوي على كميات كبيرة من المبيدات والأملاح وبقايا الأسمدة وتنتقل هذه إلى الأنهار أو تتسرب مت المياه إلى داخل الأرض لتلوث المياه الجوفية(٣٤) . إن التلوث والتدهور النوعي للمياه تؤثر في كمية المياه ، وتلغي إمكانية الاستعمال الاقتصادي والمجدي لها ، فضلاً عن الأضرار التي يلحقها بالبيئة والصحة العامة.

المبحث الثالث

التحديات التي تواجه المياه في العراق وبلاد الشام واستراتيجياتها المستقبلية

أولاً ــ التحديات

يتميز أقلم المشرق العربي كغيره من المناطق العربية بأن معظم مواردها المائية دولية (مشتركة بين أكثر من دولة) أي أن معظم منابع أنهارها تقع خارج أراضيها وهذا ما يجعلها تواجه تحديات مختلفة من دول الجوار الجغرافي لاسيما وأن استغلال المياه من قبل

دولة من الدول المتشاطئة يؤثر تأثيراً خطيراً في إمدادات المياه بالنسبة للدول الأخرى مما قد يقود إلى التنافس والصراع .

ويواجه المشرق العربي تحديات مائية من تركيا لكونها مشتركة مع كل من سوريا والعراق بوادي دجلة والفرات ومسيطرة على منابعهما من جهة، ومع الكيان الصهيوني الذي يسيطر على مصادر المياه العربي المتمثلة بنهر الأردن واليرموك والليطاني فضلاً عن الضفة الغربية من جهة أخرى . وان لدى تركيا و(إسرائيل) استراتيجيات خاصة بالمياه منها ما يتعلق بالتنمية ومنها ما يتعلق بالسياسة تجاه العرب . فتركيا تعمد إلى مقايضة الماء بالنفط العربي ، فضلاً عن أن تحكمها بمصادر المياه يوفر لها مصادر قوة سياسية واقتصادية في المنطقة ،ولذلك أنشأت العديد من السدود على نهر الفرات ضمن مشروع(الغاب) جنوب شرق الأناضول ،إذ أنشأت قرابة (٢٢)سد و(١٩) محطة كهربائية ، الامر الذي يسهم سمح لها بالسيطرة على مسار هذا النهر وتدفقه ،بهدف توسيع الأنشطة الزراعية وزيادة كمية الطاقة ، وان هذا المشروع يغطي (١٩%) من إجمالي مساحة الأراضي التركية ، التي تعتبر صالحة للري من الناحية الاقتصادية مما يساهم بارتفاع الدخل القومي وتخفيض نسبة البطالة[٣٥] ، غير إن تحويل تركيا لمجرى الفرات من اجل ملئ خزان سد اتاتورك له آثار وخيمة على سوريا والعراق إذ ستفقد سوريا (٤٠%) من حصتها المائية ونحو ثلثي الأراضي المعتمدة على هذا الحوض ، أما العراق فسيفقد حوالي (٨٠%) من حصته المائية ونحو (٤٠%) من الأراضي المعتمدة على الفرات [٣٦] وهذا ما حدث خلال المدة ١٩٧٣ــ ١٩٧٥ عندما لجأت تركيا إلى إغلاق نهر الفرات لملئ سد اتاتورك الامر الذي أدى الى انخفاض الوارد المائي في نهر الفرات إلى العراق إلى حوالي(٩،٢٤ مليار م٣) [٣٧] كما أن استخدام تركيا للمياه خلال مشاريعها المائية المختلفة سيصيب المياه بالتلوث البيولوجي والكيميائي إلى جانب الإضرار بالمشاريع الصناعية السورية والعراقية وكذلك الاستهلاك المدني فيهما ،فضلاً عن تردي نوعية المياه بارتفاع نسبة الملوحة إلى (١٣٦٠) جزء بالمليون وارتفاع نسبة الكبريتات والعسرة وغيرها لدرجة تقترب معها إلى الحدود غير المسموح بها كما إن انخفاض مناسيب المياه أدى إلى توقف الكثير من محطات التوليد الكهربائي في سوريا وتدني الإنتاج الزراعي في مناطق عديدة [٣٨] وتستغل تركيا هذا المشروع للضغط على الجانب السوري لاسيما بعد دعمه لحزب العمال الكردستاني[٣٩] ،كما تهدف من خلاله الحصول على النفط العراقي بأسعار منخفضة جداً مقابل المياه.

أما بالنسبة إلى الكيان الصهيوني فهو يسيطر على جزء كبير من المياه في العديد من دول المشرق العربي الامر الذي خلق بؤرة صالحة للنزاع في هذه المنطقة . وعلى الرغم من المعاهدة الموقعة بين الأردن وإسرائيل في العام ١٩٩٤ ، والتي رسمت خطوطاً شاملة

لتنظيم وتوزيع وتحديد كميات المياه المأخوذة من نهر الأردن واليرموك ، إلا إن الكيان الصهيوني يتجاوز على الحصص المائية المحددة ،كما يسيطر بشكل كلي على مياه نهر اليرموك ،وان ما تعانيه هذه المنطقة من الاستخدام الفائض عن الحاجة ، فضلاً عن تلوث المياه والنمو السكاني المستمر ،لاسيما وان الأردن تعتمد في مصادرها المائية على المياه الجوفية ونهر الأردن ،أدى إلى حدوث نقص في الموارد المائية ومن المتوقع وصول هذا النقص إلى (٢٥٠مليون م٣) أي ثلث الاستخدام الحالي في العام ٢٠١٠ ، وفي ظل النمو السكاني المتزايد الذي يتعدى معدلات القدرة على توفير المياه ، أولى الأردن اهتماماً بمشروعه المائي الخاص ، وهي خطوة من شأنها تضخيم المخاوف الإسرائيلية حيال إمكانية أن يستولي الأردن على موارد المياه (٤٠).

ويُعدّ لبنان خزاناً جيداً للمياه العذبة ومصدراً مهماً بالنسبة لفلسطين وسوريا والأردن ،ويشكل الجنوب اللبناني ومصادره الطبيعية في المياه ممراً طبيعياً للمياه السطحية اللبنانية نحو الدول المجاورة ، وأهم مصادر المياه في الجنوب نهر الليطاني والحاصباني والوزاني والزهراني والأولى ،فضلاً عن الينابيع والعيون ،وكانت (إسرائيل) تهدف من وراء السيطرة على الجنوب اللبناني هو سحب ثلث كمية المياه من نهر الليطاني من منطقة الخردلي إلى بحيرات صناعية تم إنشاؤها في شمال سهل الحولة . وقد سحبت (إسرائيل) اكثر من (٣مليار م٣) من المياه اللبنانية وعملت خلال مُدد مختلفة على أعداد المشاريع للسيطرة على نهر الليطاني إلى إن تمكنت من احتلال الجنوب اللبناني في العام ١٩٨٢ والسيطرة على هذا النهر وتحويل مياهه إلى الجليل في شمال إسرائيل ،فضلاً عن محاولات للسيطرة على مياه الجنوب اللبناني الأخرى كنهر الحاصباني والوزاني وإدخال الفائض من مياه نهر الليطاني ضمن موارد حوض الأردن بواسطة أنابيب ضخمة مدفونة تحت الأرض بطول (٢٧كم) وتحويلها إلى بحيرة طبرية مما يوفر (٢٥٠مليون م٣) في السنة . كما قامت بربط شبكة مياه (١٢)قرية بمشروعاتها للسيطرة على المياه ،وكذلك سحب مياه الحاصباني والوزاني إلى بحيرة طبرية عن طريق الأنابيب ،كما قامت بمنع المزارعين في الجنوب اللبناني من حفر الآبار (٤١).

أما الموارد المائية في فلسطين التي تُعد من اكثر المسائل الحيوية المؤثرة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأراضي المحتلة ، فان عملية تنظيم واستغلال هذه الموارد وتوزيعها بوساطة أوامر عسكرية إسرائيلية إذ تعد إن جميع هذه الموارد السطحية والجوفية ملكية عامة لها . إن سياسة الاستغلال والإسراف في ضخ المياه ولاستخدام المفرط وغير الاقتصادي للمياه من قبل الكيان الصهيوني خاصةً لأغراض الزراعة ،أدى إلى حدوث ضغط شديد على الموارد المائية الفلسطينية وعجزها عن تلبية احتياجات السكان

المتزايدة[٤٢]أصبحت ندرة المياه أساساً في النزاع العربي – الإسرائيلي على المياه فضلاً عما تتعرض له البيئة الطبيعية من مشاكل متمثلة بالجفاف والنفاد ، ويرافق ذلك مشكلة النمو السكاني السريع بسبب ارتفاع معدلات النمو السكاني الطبيعية بالنسبة للفلسطينيين ،وارتفاع معدلات الهجرة في الجانب الإسرائيلي[٤٣] .ويحصل الكيان الصهيوني على حوالي (٦٥%) من احتياجاته المائية بطرق غير شرعية عبر الاحتلال العسكري ،والتي من الصعب تحديد مقدار الضرر الاقتصادي والاجتماعي الواقع على الفلسطينيين لاغتصاب معظم المياه التي يحق لهم السيطرة عليها ، بحيث لا يتجاوز مقدار حصة المواطن الفلسطيني عن (٦/١) الكمية المتاحة للمستوطنين اليهود في الأراضي المحتلة[٤٤]. ويعتبر الكيان الصهيوني المخزون المائي من المياه الجوفية في الضفة الغربية خزاناً استراتيجياً لا يمكن الاستغناء عنه ،وهو يتمركز في بئر جوفي ضخم تحت الجبال الشرقية وتبلغ كمية المياه غير المستغلة فيه نحو(٦٠ مليون م٣/سنة) ،وتتركز فيه عدة حقول لتزويد المستوطنات الإسرائيلية في المنطقة الجنوبية في بيت لحم والخليل بالمياه والتي تقدر(١٥ مليون م٣/سنة) ،كما يوجد حقل آخر ضخم شرق القدس يزود المدينة وقراها بالمياه ،وحقل ثالث غرب رام الله .وقد بلغت أعداد الآبار الجوفية في الضفة الغربية قبل الاحتلال الإسرائيلي حوالي(٧٢٠)بئر لا يعمل منها في الوقت الحاضر سوى (٣٤١)بئر فقط ،وبمعدلات متدنية محددة بضغط من قبل سلطات الاحتلال، في الوقت الذي سمحت فيه للمستوطنين بحفر أعداد من الآبار تستنزف (٤٠%) من مياه الآبار الفلسطينية ، والمشكلة الأساسية هي إن هذه المياه التي تجمعت على مدى عشرات الآلاف من السنين ،تستنزف في سنوات قليلة ،وان تغذيتها محدودة وتقع معظمها في مناطق حدودية[٤٥]. وربما المشاكل حولها وهي تحت الحدود اكثر تعقيداً من المياه السطحية .

ثانياً – الاستراتيجيات المقترحة

هناك أساليب عديدة طورت من اجل خفض معدلات استهلاك المياه علىالرغم من إنها لا تزال عالية الكلفة نسبياً ،منها تحسين الممارسات الزراعية ،واستخدام التقنيات الحديثة في الري ،وتطوير محطات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي ، والعمل على تقليل الارتشاحات في شبكات المياه ،وتطوير عمليات قليلة الكلفة لجمع مياه الصرف الصحي والتخلص منها ،في المدن والقرى وتقليل خطر التلوث .في حين تسعى العديد من دول المشرق العربي إلى البحث عن موارد جديدة للمياه ، ووضع سياسة مائية للحفاظ على الثروة المائية وترشيد استخدامها في اوجه التنمية المختلفة الحضرية والريفية ،فضلا عن تطوير

مشاريع تخزين المياه السطحية كالسدود ،وتطوير تقنيات تحلية المياه المالحة كهدف استراتيجي على المدى البعيد[٤٦].

وقد أنجزت معظم الدول في المشرق العربي وضع استراتيجيات وسياسات مائية ،مثل لبنان والأردن وفلسطين ،في حين قامت كل من العراق وسوريا بتضمين بعض السياسات المائية في خططها الإنمائية المستقبلية، غير إن جميع الجهود في إدارة الموارد المائية لا تزال متواضعة ،وتمثل مشاريع مياه الشرب والصرف الصحي وحماية البيئة ،مقدمة أولويات السياسة المائية لكافة أقطار المشرق العربي ، ولا يزال هدف تزويد السكان بما يحتاجونه من مياه الشرب النقية وتحسين الصرف الصحي وحماية البيئة من الأهداف الرئيسة للدول كافة[٤٧]

غير إن أولويات سياسات واستراتيجيات الموارد المائية و أدارتها تختلف من بلد لآخر باختلاف ظروفه المائية والاجتماعية والاقتصادية ،فالعراق وسوريا يعطيان الأولوية لتنمية مواردها المائية السطحية واستخدامها بكفاءة وحمايتها والحفاظ عليها ،إذ تنصب الجهود العراقية على الوصول إلى اتفاق للاقتسام العادل للمياه بين الدول المتشاطئة مع الاستمرار في إقامة مشاريع البنية الأساسية ،لاسيما مشاريع الري والسدود واستصلاح الأراضي وتقليص فاقد المياه من الأنهار والقنوات واستغلال السدود لتوليد الطاقة الكهربائية[٤٨] في حين تركز السياسة المائية السورية على تحقيق ثلاث أهداف هي:

أ ــ مد السكان بالمياه الصالحة للشرب .

ب ــ تحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء .

جــ ــ تحقيق افضل استخدام ممكن من المياه ، عن طريق بناء الخزانات والسدود للسيطرة على الفيضانات

وتلبية حاجة الري وتحسين نوعية المياه[٤٩] .

أما بقية أقطار المشرق العربي ، فتهدف من خلال سياستها المائية الحصول على الاكتفاء الذاتي من الغذاء. فتعمد إلى تحسين حصص المياه و أدارتها وتركز جهودها على سياسة قصيرة الأمد تشمل تحسين الخدمات المائية عن طريق استصلاح شبكة التوزيع ،وتوفير المرافق الصحية الملائمة ،وتعزيز برامج توعية الجمهور .ويولي الاردن عناية خاصة للحماية من التلوث ومن تردي نوعية المياه واستنزافها ، أما استراتيجية المياه التي اعتمديها السلطة الفلسطينية لادارة المياه وحماية الموارد المائية المحددة والحفاظ عليها من خلال متابعة الحقوق المائية الفلسطينية[٥٠].

إن التغيرات الكبيرة التي طرأت على حالة الموارد المائية منذ عقد الثمانينيات بسبب ازدياد حدة التنافس عليها والإفراط في استغلالها وتلويثها وغير ذلك من العوامل أظهرت منذ مطلع التسعينيات دعوات متزايدة في كثير من الدول للانتقال من سياسة زيادة العرض إلى سياسة إدارة الطلب على المياه لرفع كفاءة الاستخدام وتعزيز استدامة الموارد المائية.

الخلاصة

على الرغم من تمتع منطقة المشرق العربي بثروة مائية جيدة ،والمتمثلة بالأودية النهرية والمياه الجوفية ، غير إن المشكلة تكمن في أن معظم الموارد المائية المتجددة لاسيما الأنهار تتميز بكونها دولية تشترك فيها اكثر من دولة ،وهذه الشراكة لا تقتصر على دول المشرق العربي فقط بل تتشاطئ معها دول من خارج حدود الوطن العربي مثل تركيا وإيران، كما أن معظم منابع هذه الأنهار أو روافدها تأتي من خارج أقطار المشرق العربي ، الامر الذي فرض تحديات كبيرة على دول المنطقة ،وعرّض الأمن المائي العربي لخطرٍ كبير ،بفرض دول الجوار الجغرافي السيطرة على مصادر المياه والتحكم بكمية المياه الواصلة للدول العربية بما يتناسب ومصالحها الاقتصادية والسياسية غير مراعية الاتفاقات في تقسيم حصص المياه . فضلاً عن طبيعة مناخ المنطقة الذي يميل إلى شبه الجفاف مما يقلل كمية الموارد المائية الواجب توفرها لتحقيق التنمية الاقتصادية وسد الحاجات الشخصية ، بسبب قلة الأمطار وارتفاع نسبة التبخر والضائعات المائية .

وقد بلغ حجم الموارد المائية المتجددة السطحية والجوفية في المشرق العربي حوالي (٩٥،٨٦ مليار م٣) في العام ٢٠٠٠ وهو ما يشكل (٣٢،٤%) من حجم الموارد المائية في الوطن العربي البالغة (٢٩٥ مليار م٣) ، إلا إن الطلب على المياه يزداد بشكل مستمر ،لاسيما وان أعداد السكان في تزايد مطرد مع وجود معدل نمو سنوي مرتفع نسبياً والبالغ (٢،٣%) الامر الذي يؤدي إلى حصول عجز مائي يتوقع أن يصل في العام ٢٠١٠ إلى(٦٦ مليار م٣) ، وقد يقفز إلى (٢٨٢ مليار م٣) في العام ٢٠٣٠ ، وهذا سيؤثر في نصيب الفرد الواحد من المياه من(١٠٠٠م٣) في السنة إلى (٤٦٠ م٣) في العام ٢٠٢٥ ، وهو قليل مقارنةً مع نصيب الفرد الواحد في العلم والبالغ(٧٠٠٠ م٣/سنة) . وهذا يعني زيادة الفجوة بين الاحتياجات المائية للسكان والموارد المائية المتاحة .

وتحاول معظم دول المشرق العربي وضع استراتيجيات وسياسات مائية الهدف منها الوصول إلى الاستخدام الأمثل للمياه ، وتوفير احتياجات الأنشطة الاقتصادية والسكان

ومحاولة التغلب على احتمالات العجز المائي مستقبلاً ، فضلاً عن حماية البيئة والمحافظة على المياه من مخاطر التلوث.

الهوامش

١ ــ شبلي الشامي ،نحو استراتيجية مائية في سوريا ،ندوة الثلاثاء الاقتصادية الثالثة عشرة، جمعية العلوم الاقتصادية السورية ، ٢٠٠٠،ص٢ــ٤.

٢ ــ التقرير الاقتصادي العربي الموحد ،٢٠٠١،ص٣٩ .

٣ ــ شبلي الشامي، مصدر سابق ،ص ١ــ٢.

*النسبة من استخراج الباحث بالاعتماد على الجدول رقم(٢).

٤ ــ احمد الرشيدي وآخرون ، المشكلات المائية في الوطن العربي ،مركز البحوث والدراسات العربي، القاهرة، ١٩٩٤،ص١٨.

٥ ــ أسامة جبار مصلح ،مستقبل الموازنة المائية العراقية في ظل التوجهات السياسية المائية التركية ،دراسة في الأمن المائي ،أوراق عربية ،مركز دراسات وبحوث الوطن العربي ،العدد ٧، ١٩٩٨، ص٤.

٦ ــ احمد الرشيدي وآخرون،مصدر سابق ،ص١٩ــ٣٣.

٧ ــ المصدر السابق ،ص٣٣.

٨ ــ المصدر السابق ، ص١٨، ٣٣ــ٣٤.

٩ــ أسامة جبار مصلح ، مصدر سابق ، ص٤.

١٠ ــ شبلي الشامي ،مصدر سابق ،جدول ١١.

١١ ــ عبد المالك خلف التميمي ، المياه العربية التحدي والاستجابة ،مركز دراسات الوحدة العربية ،ط١، بيروت، ١٩٩٩، ص٩٣.

١٢ ــ شبلي الشامي ، مصدر سابق ،جدول ١١.

١٣ ــ عبد المالك خلف التميمي ،مصدر سابق ،ص٩١.

١٤ ــ عبد اللطيف علي حسين المياح ،المجال الحيوي في سياسة إسرائيل الخارجية ، رسالة دكتوراه ،كلية العلوم السياسية ،جامعة بغداد ، ١٩٩٧، ص٦٢.

١٥ ــ عبد المالك خلف التميمي ،مصدر سابق،ص٩١.

١٦ ــ شبلي الشامي ،مصدر سابق ،ص٢ــ٤

١٧ــ عبد المالك خلف التميمي ، مصدر سابق ،ص٩٢.

١٨ ــ عبد اللطيف علي حسين المياح ، مصدر سابق ،ص ٦٢.

١٩ـ منذر خدام، الأمن المائي العربي الواقع والتحديات، مركز دراسات الوحدة العربية ،بيروت ،ط١، ٢٠٠١،ص١٧٣.
٢٠ـ المصدر السابق ،ص١٧٣.
٢١ـ مصادر المياه في فلسطين، الجزيرة نت ،الملفات الخاصة، ٢٠٠١/١/١٦/,ص٣.
٢٢_ Stephanie Goller, Water and Conflict in the Case Strip, ice case studies, ١٩٩٧, p.٢.
٢٣ ـ ألا سكوا،السياسات السكانية والسمات الديموغرافية في البلدان العربية، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا ،صندوق الأمم المتحدة للسكان ، لبنان ،٢٠٠٢.
٢٤ـ التقرير الاقتصادي العربي الموحد ، ٢٠٠٠، ص٤٠.
٢٥ـ المصدر السابق ،ص٣٩.
٢٦ـ آيلان برمان ،وبول ما يكل وهبي ، سياسات المياه الجديدة في الشرق الأوسط ،شؤون الأوسط ، مركز الدراسات الاستراتيجية والبحوث والتوثيق ، العدد ٩٤، ٢٠٠٠، ص٥٠.
٢٧ـ التقرير الاقتصادي العربي الموحد ،٢٠٠١، ص٩٧.
٢٨ـ حال الأمة العربية ، تقرير الأمانة العامة للمؤتمر القومي العربي ، المستقبل العربي ، العدد ٢٤٥٢، ١٩٩٩، ص١٠٣.
٢٩ـ التقرير الاقتصادي العربي الموحد ، ٢٠٠١، ملحق ٥/١ ،ص٣٠١.
٣٠ـ المصدر السابق، ص٧٩.
٣١ـ ألا سكوا ، الاستدامة البيئية الحضرية ،الأمم المتحدة ، نيويورك ،٢٠٠١ ،ص١٢.
٣٢ـ حال الأمة مصدر، سابق ،ص ١٠٤ .
٣٣ـ ألا سكوا ، الاستدامة البيئية الحضرية ،مصدر سابق ، ص١٢.
٣٤ـ التقرير الاقتصادي العربي الموحد ، مصدر سابق ، ص٨٠.
٣٥ـ عبد المالك خلف التميمي ، مصدر سابق ،ص٢٩.
٣٦ـ آيلان برمان،وبول ما يكل وهبي ، مصدر سابق ، ص٥١.
٣٧ـ أسامة جبار مصلح ، مصدر سابق ،ص٤.
٣٨ـ محمد صالح العجيلي ، متغير المياه في العلاقات السورية التركية ،أوراق الندوة العلمية التي عقدها مركز دراسات وبحوث الوطن العربي لمناقشة التوتر في العلاقات التركية العربية والأمن القومي العربي ، أوراق عربية ،نشرة تصدر عن مركز دراسات وبحوث الوطن العربي ، العدد ١٨ ،١٩٩٨، ص٢٣.
٣٩ـ حال الأمة العربية ، مصدر سابق ،ص٨١.
٤٠ـ احمد الرشيدي ،واخرون ، مصدر سابق ،ص٤١.

٤١ـ آيلان برمان ،وبول ما يكل وهبي،مصدر سابق ،ص٥٢ـ٥٣.

٤٢ـ عبد المالك خلف التميمي ،مصدر سابق،ص٩٠ـ٩٣.

٤٣ـ مكتب العمل الاقتصادي والاجتماعي في فلسطين والأراضي العربية المحتلة الأخرى ، مجلة العمل العربي ، العدد ١٩٩٣،٥٤، ص٣٥.

٤٤ـ دعاء درويش، قضية المياه في عملية السلام الفلسطيني ـ الإسرائيلي قراءات استراتيجية ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ،٢٠٠١،ص٢ـ٧.

٤٥ـ مكتب العمل العربي،مصدر سابق ،ص٣٦.

٤٦ـ عبد المالك خلف التميمي ، مصدر سابق ،ص ٩٦.

٤٧ـ ألا سكوا ، الاستدامة البيئية الحضرية، مصدر سابق، ص١٣.

٤٨ـ ألا سكوا ،تعزيز الترتيبات المؤسسية لانفاذ التشريعات المائية وتحسين القدرات المؤسسية في قطاع المياه في بلدان ألا سكوا، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ، الأمم المتحدة ،نيويورك، ٢٠٠١،ص١٥.

٤٩ـ المصدر السابق ، ص١٥.

٥٠ـ المصدر السابق ،ص ١٦.

الخارطة رقم (١)

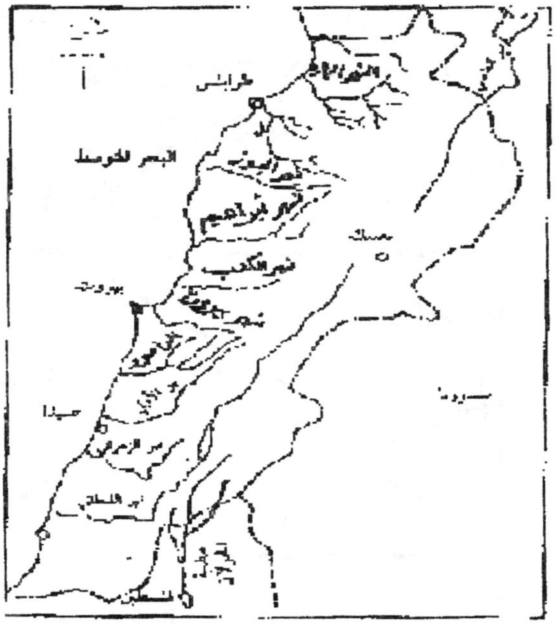


المصدر : التميمي ، عبد المالك خلف ، المياه العربية التنموي والاستجابة ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ط، بيروت ١٩٨٩

الخارطة رقم (٢)

الخريطة رقم (٢)

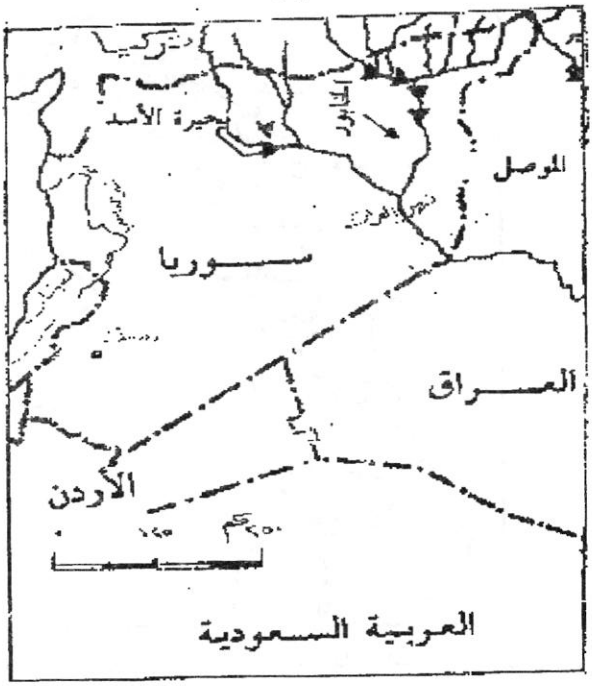
أنهار لبنان



المصدر : التميمي ، عبد الملك خلف ، المياه العربية التنوي والاستجابة ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ط ١ ، بيروت ١٩٩٩.

الخارطة رقم (٣)

انهار سوريا



المصدر : التميمي ، عبد المالك خلف ، المياه العربية النموي والاستجابة ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ط، بيروت ١٩٨٩